

S. 938. A. 5.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Tome Neuvième.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

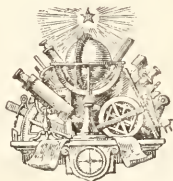
RÉDIGÉ

Par MM. BARBIÉ DU BOGAGE, BIANCHI, BONNE, SUEUR-MERLIN,
WARDEN, et autres Membres de la Société, Géographes, Voyageurs
et Hommes de lettres Français et Étrangers.

.....

Tome Neuvième.

.....



PARIS,

CHEZ ARTHUS BERTRAND,

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

RUE HAUTEFEUILLE, N° 23.

ÉVERAT, IMPRIMEUR DU MONT-DE-PIÉTÉ,

rue du Cadran, N° 16.

1828.



BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMÉRO 57. — JANVIER.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES , EXTRAITS , ANALYSES ET RAPPORTS.

RELATION *d'une ascension au volcan du Popocatepetl dans le Mexique,*
par MM. GUILL. et FRÉDÉRIC GLENNIE.

Mexico est environnée de montagnes d'un aspect imposant ; l'une des plus remarquables est le volcan du Popocatepetl. Ce fut lui dont MM. *Guill. et Fréd. Glennie*, tous les deux attachés à la compagnie unie des mines du Mexique, résolurent de gravir le sommet. Ils étaient accompagnés d'un négociant qu'animait le même sentiment de curiosité, et suivis d'un porteur nommé Joseph Quintana. Munis d'un baromètre, d'un sextant, d'un téodolite, d'un chronomètre et d'un télescope, ils se mirent en route le 16 avril 1827 au matin. Leur absence devait être de courte durée. Leur première halte fut au village d'Ameca, où ils passèrent la nuit.

Le lendemain, ils furent bientôt sur pied, dans l'intention de

se rendre à Atlixco ; ils suivirent le chemin de Puebla qui passe entre les deux volcans , et qui les mena à la partie la plus élevée du vallon ; là , ils tournèrent à droite pour aller chercher le chemin de los Neveros. Ils ne tardèrent point à se trouver sur la limite de la végétation qui , d'après leurs mesures barométriques , est élevée de 12,693 pieds anglais (12,013 pieds 12 de France) au-dessus du niveau de la mer. Quelques individus qu'ils y rencontrèrent les remirent sur la voie qu'ils avaient abandonnée. Par la route qu'ils faisaient et qui était obstruée par des masses considérables de sable , ils n'auraient pu , en effet , ni gravir la cime du volcan , ni arriver à Atlixco. Ils durent donc redescendre du point où ils étaient , rebrousser chemin , et , revenant par la route qu'ils avaient d'abord suivie , se diriger sur le village de Saint-Nicolas de Los Ranchos où ils firent leur seconde halte de nuit. Le 18 , ils prirent la direction d'Atlixco. Le chemin court à l'est du volcan et sur la lisière d'un pays fort étendu , couvert de grands blocs de rochers et de pierres qui paraissent s'être détachées de la roche au milieu de laquelle s'est ouvert le cratère actuel. Jaloux de s'approcher le plus possible du volcan , ils se rendirent au village de Tochilmico. Leur but était d'y recueillir quelques renseignemens. Cependant l'alcade D. F. Olivares , quoique propriétaire du Popocatepetl , n'avait jamais été au sommet de la montagne ; il ne put donc les satisfaire complètement. Néanmoins , il leur offrit de la meilleure grâce tous les renseignemens qu'il pouvait avoir en sa possession ; il leur proposa même de les accompagner dans cette ascension. Ce magistrat s'empressa de leur procurer des guides et des porteurs pour leurs instrumens , et leur promit de les conduire le lendemain à la ferme de Sainte-Catherine qui est située au pied de la grande montagne , et dont les terres lui appartiennent.

Tous les voyageurs partirent donc le 19 à cette ferme de Sainte-Catherine ; mais là , des affaires survenues à leur nouveau compagnon les en privèrent , sans cependant leur faire changer de

résolution. Un guide leur fut donné , qui , leur faisant traverser un bois épais , les amena jusqu'à la limite supérieure des pins , qu'ils trouvèrent être à 12,5¼ pieds anglais (11,890 pieds de France) au-dessus du niveau de la mer. Un grand feu eut bientôt échauffé leurs membres engourdis ; et , enveloppés dans leurs capotes , ils se décidèrent à passer la nuit dans cet endroit ; mais ils eurent beaucoup à souffrir de la pluie qui , vers minuit , commença de tomber , et à laquelle succéda une forte grêle.

Le 20 , on était résolu d'arriver au sommet. Des porteurs indiens furent chargés des instrumens , tandis que les voyageurs , montés sur leurs mules , reprirent vers les trois heures et demie du matin , et par un beau clair de lune , leur ascension. Ils ne tardèrent point à dépasser toute trace de végétation ; alors , ils ne marchèrent plus que sur un sol sablonneux , mêlé de pierres mouvantes. Quoique la pluie de la nuit l'eût rendu plus ferme , il n'en causait pas moins aux mulets une fatigue excessive. Ce fut de cette manière que l'on parvint de la base de la montagne jusqu'à mi-côte , en se détournant cependant du S. à l'O. jusqu'à six heures du matin. Arrivé là , on ne pouvait plus avancer , soit à cause du mauvais état dans lequel se trouvaient les mulets , soit à cause de l'impossibilité où l'on se voyait de franchir la côte abrupte que l'on avait devant soi.

Il fallut , dès-lors , que chacun songeât à renoncer à sa monture , et se déterminât à cheminer à pied , en portant soi-même son manteau sur ses épaules ; et , de plus , deux outres pleines d'eau. Quintana fut chargé du baromètre. Le terrain , toujours sablonneux , était très-nouveau et mêlé de beaucoup de fragmens et de débris de pierres ponce. On voulait atteindre certains rochers qui paraissaient se lier avec la cime de la montagne ; mais les difficultés s'accrurent de plus en plus ; la pente devint plus roide et le sol si mauvais , que ce que l'on gagnait à chaque pas que l'on faisait en avant , on le perdait en glissant en arrière. Les efforts continus qu'il fallait faire , autant que le peu de densité de l'atmos-

phère, causaient une telle fatigue que l'on ne pouvait marcher l'espace de quinze ou vingt pas, sans être contraint à reprendre haleine. On chemina de cette manière l'espace d'un demi-mille; ensuite on atteignit des rochers où l'on attendit les Indiens qui ne montaient que très-lentement. Le thermomètre de Farenheit se maintint à 28° (2° Reaumur). Le ciel était pur, mais l'horizon était borné par un rideau de brouillards qui empêchait de distinguer les objets. On aurait pu se croire au milieu d'un vaste océan. Ce ne fut qu'à huit heures du matin que le soleil commença de se montrer.

Dès que les Indiens furent arrivés, on prit un léger repas, et ensuite on se remit en marche au milieu de grandes pierres brisées, arrondies à leur partie supérieure et liées les unes aux autres, de manière à former une espèce de cordon; mais elles adhéraient si peu l'une à l'autre, qu'aussitôt que l'on y posait le pied, la plupart se détachaient et roulaient au loin sur la pente de la montagne, en sorte qu'il devenait très-dangereux de les heurter. A la vue de ce péril, les Indiens se troublèrent et commencèrent à refuser d'aller plus avant : à force d'instances et de promesses, on obtint d'eux qu'ils continueraient. Mais la nature de la route ne changeant pas, et devenant au contraire de plus en plus mauvaise, ils persistèrent dans leur refus; cependant la vue d'un ravin qu'ils aperçurent à leur gauche ranimant leur courage, ils essayèrent de s'y rendre. Ce passage ne valait guère mieux; il devint même plus difficile de le franchir, à cause des brouillards dont on était enveloppé, et qui empêchaient de reconnaître le véritable chemin. Ce fut là que les Indiens perdirent tout-à-fait courage. Rien ne put les déterminer à se porter plus loin. On fut donc contraint, après leur avoir pris une partie des vivres, de les renvoyer, avec le restant du bagage, à l'endroit où l'on avait fait halte la nuit précédente, avec l'ordre d'y attendre le retour des voyageurs.

Ce fut une grande contrariété que cet abandon de la part des Indiens. N'ayant plus avec eux personne pour porter leurs ins-

trumens , MM. Glennie et leurs compagnons manquèrent l'occasion de faire les observations astronomiques et physiques qui étaient l'objet principal de leur voyage. Néanmoins, malgré ce contre-temps, ils persistèrent dans leur projet ; mais c'était plus particulièrement dans l'intention d'observer et de bien reconnaître le pays, et surtout de chercher une montée plus commode , afin d'y retourner une autre fois.

Peu après que les Indiens les eurent quittés, les nuages au milieu desquels ils se trouvèrent se dissipèrent, en sorte qu'ils purent se diriger vers un ravin , qui semblait leur promettre une route plus aisée ; mais ce ravin était très-rapide et très-rocailleux , aussi ne parvinrent-ils à le gravir qu'avec une peine extrême , et en ayant le soin de se placer sur une même ligne , afin que les pierres heurtées par ceux qui se seraient trouvés les premiers ne roulassent sur ceux qui les auraient suivis. La fatigue et la douleur qu'ils ressentaient , particulièrement aux genoux, les obligeaient de s'arrêter tous les huit ou dix pas. Après avoir fait de cette manière une heure de chemin , ils arrivèrent devant un amphithéâtre basaltique tellement escarpé qu'ils ne purent le franchir qu'en se cramponnant et des pieds et des mains , et non sans courir les plus grands dangers , aux masses qui faisaient saillie. Prenant ensuite sur la droite , ces intrépides explorateurs rencontrèrent un talus de sable mouvant qui paraissait formé de pierres ponces réduites en poudre ; et de là ils parvinrent à une roche très-élevée qui, de la ville de Mexico, ne présente que l'apparence d'une aiguille. C'est une masse énorme de basalte noir et compacte qui affecte la forme de prismes irréguliers ; les fentes et les crevasses que l'on y apercevait étaient remplies de neige glacée. A mesure que MM. Glennie avançaient , de temps en temps de petites pierres tombaient sur eux , comme si elles avaient été jetées par des gens placés au-dessus. Ils commencèrent à éprouver des douleurs de tête et de légers vertiges qui fatiguaient *Quintana* plus que les autres, lorsque leur baromètre leur fit voir qu'ils se

trouvaient à 16,895 pieds anglais (16,015 pieds de France) au-dessus du niveau de la mer ; et cependant , ils n'avaient point encore atteint le but désiré.

Après s'être reposés environ une heure , et avoir pris quelque nourriture , ils se remirent en route. Il est impossible de décrire toutes les circonstances de cette courageuse ascension. Obstacles multipliés , passages difficiles et périlleux , souffrances même , rien ne coûta à ces hardis voyageurs pour franchir le talus de sable qui déjà forme le sommet et le couronnement de la montagne. On a peine à le croire : ce ne sera que lorsqu'ils publieront eux-mêmes leur journal , en nommant tous les lieux de leur passage et en l'accompagnant d'une carte, que l'on pourra réellement se former une idée exacte et complète de cet intéressant voyage. Ils ne firent sur ce talus qu'une pause très-courte , parce que , croyant toucher au terme de leur course , et à l'accomplissement de leurs désirs , ils étaient empressés d'y arriver. Mais , ils étaient trompés par la *raréfaction* de l'air qui leur montrait le but beaucoup plus rapproché qu'il ne l'était en effet ; ils étaient dans l'illusion sur le chemin qui leur restait à faire , et M. Glennie , lui-même , ne pensait plus à autre chose qu'à porter son baromètre sur la partie la plus élevée , pour y faire ses expériences. Pour surcroît d'embarras , Quintana qui avait beaucoup souffert pendant toute cette journée , s'abattit tout à coup. Aux questions qu'on lui fit , il répondit qu'il était accablé , et qu'il souffrait de grandes douleurs à la tête ; mais , comme il n'avait cessé de fumer , on pensa que le profond malaise qu'il éprouvait , devait provenir de là , et l'on conclut qu'il fallait , à une aussi grande élévation , se priver de fumer , tout autant que de prendre aucune liqueur spiritueuse. On eut beau insister pour qu'il continuât le voyage , il s'y refusa. On voyait cependant que c'était à regret ; on n'insista donc pas davantage , on lui recommanda seulement de rester dans cet endroit , où on viendrait le retrouver.

On avait en face de soi , un sol de sable qui se présentait en

pente douce ; il était couvert sur la gauche et de haut en bas , d'une neige gelée en fragmens cubiques et prismatiques , qui formaient comme des piliers , des ruines chinoises et autres figures dont l'aspect variait à l'infini. On le gravissait en piétinant dans la neige , lorsqu'on commença à entendre un bruit semblable à celui du tonnerre qui gronde dans le lointain. On attribua ce bruit à la pluie qui , disait-on , tombait quelque part. On fit ainsi près d'une petite lieue en avant , mais en s'arrêtant fréquemment , parce que les douleurs de tête et de genoux , la difficulté de respirer , et les nausées causaient d'horribles souffrances. Tout à coup , on se trouva , vers les cinq heures du soir et sans s'y attendre , sur le bord le plus élevé du cratère. Rien n'égale l'impression que cette vue produisit sur les voyageurs. Ils avaient passé toute la journée dans la plus grande solitude ; ils n'avaient aperçu ni une seule plante , ni un seul oiseau , ni même un seul insecte. A chaque pas , ils n'avaient rencontré ici que des quartiers de rochers , et des masses brutes toutes brisées par l'effet de leur chute ; et là que des pierres qui étaient comme vitrifiées et remplies de boursofflures ; de tous côtés ce n'était que débris , formant des tas de décombres , de sable et de cendres. L'esprit tout préoccupé de ces produits du feu et de ces innombrables signes de destruction , ils arrivèrent soudainement sur les bords d'un abîme immense , du fond duquel jaillissait une grêle de pierres avec un bruit sourd semblable à celui que produisent les vagues de la mer , lorsqu'elles viennent se briser avec fracas contre les rochers. Par un mouvement involontaire , ils reculèrent de quelques pas. L'un des voyageurs , les cheveux hérissés , ressentit un grand vide dans l'estomac et tomba même à la renverse. Tous se regardèrent sans proférer une parole , jusqu'à ce que cette émotion , causée par la première vue de l'abîme , se fût calmée. Alors on revint au cratère du volcan , et l'on s'occupa du baromètre , dont la colonne de mercure n'avait plus que 15 pouces 360 de hauteur. Le thermomètre marquait 39° et à l'air libre 33°. On recueillit quelques notes , et l'on prit quelques dessins.

Les voyageurs observèrent que presque toutes les pierres lancées par le volcan, à chaque éruption, restaient en dedans du cercle qu'il s'était lui-même tracé, et retombaient dans le cratère; et que toutes celles qui, en petite quantité, étaient portées en dehors, se précipitaient dans la direction du sud. Ils remarquèrent aussi que le bruit sourd qui se faisait continuellement entendre de l'intérieur, augmentait de temps en temps comme par l'effet d'un craquement qui devenait de plus en plus fort, et que c'était alors que le volcan vomissait les pierres, le sable et les cendres dont ses bords sont couverts; que ces accès étaient fréquens et plus violens les uns que les autres; que sur divers points, tant en dedans qu'en dehors de la bouche du cratère, on voyait s'échapper des fumeroles de peu d'importance, si ce n'est les trois principales qui se trouvent du côté de l'est, et à une assez grande profondeur. Le cratère a lui-même la forme d'un long entonnoir dont les parois sont peu inclinées, et dont on ne peut apercevoir le fond. Ces parois sont elles-mêmes coupées, longitudinalement, par plusieurs rainures presque droites qui descendent de toutes les inégalités de la bouche du volcan; elles imitent les rayons d'un cercle, coupés par trois anneaux en excavations circulaires, qui divisent ce cercle en quatre zones de grandeur inégale. La plus grande qui est de la roche vive, tandis que les autres paraissent n'être que de sable, est la première en partant du cratère. Au dehors, ce cratère est couvert de neige; mais en dedans on n'en voit que dans la partie qui regarde le nord, et encore ne peut-on apercevoir jusqu'où elle s'étend. Sa bouche presque circulaire, a un diamètre d'à peu près un mille. Elle est beaucoup plus basse vers l'orient que vers l'occident. Son côté méridional paraît très-mince, il est rempli d'inégalités dont la nature est telle qu'elle semble en défendre l'accès; son côté septentrional, au contraire, est plus épais et plus uni. Une dernière observation enfin, c'est que les voyageurs aperçurent de là, la cime du volcan d'Orizava, et les montagnes neigenses qui l'entourent: un brouillard épais leur dérobait la vue de presque tous les autres objets.

Ces observations terminées, comme la nuit avançait, MM. Glen-
 nie redescendirent par le même chemin qu'ils avaient suivi pour
 arriver, jusqu'à l'endroit où ils avaient laissé Quintana. Quoiqu'ils
 eussent d'abord l'intention d'y passer la nuit, pour retourner le
 jour suivant à la montagne, ils furent forcés d'abandonner ce projet.
 A leur retour, Quintana avait le poulx très-agité, ce qui leur donna
 quelque inquiétude, et les contraignit de chercher les moyens de
 le descendre au plus tôt. Ils le portèrent eux-mêmes et à grand'peine;
 mais leur embarras s'accrut bientôt. A peine, en effet, avaient-ils
 fait quelques pas, qu'ils reconnurent qu'il était impossible de
 reprendre le chemin qu'ils avaient suivi le matin; ils entrèrent donc
 dans le ravin de Los Neveros à sa naissance. Ils le descendirent;
 mais, comme il est passablement incliné et couvert de sable, ils en-
 fonçaient à chaque pas. C'est ainsi cependant qu'ils atteignirent de
 nuit et après bien des fatigues, les limites de la végétation; mais
 comme ils s'étaient écartés de leur première route, ils n'arrivèrent
 point au lieu où devaient se trouver les Indiens. Malgré les grands
 feux qu'ils allumèrent, pour leur indiquer le lieu où ils se trouvaient,
 les Indiens ne parurent pas de toute la nuit. Le jour suivant,
 21 avril, on dut prendre le parti de se diviser : les uns se dirigèrent
 à droite, et les autres à gauche, en poussant tous à la fois de grands
 cris, afin de se faire entendre. On y parvint enfin; et, lorsque
 tout le monde fut réuni, chacun reprit sa mule, et l'on descendit
 au poste de la Baqueria; de là, on passa au village d'Atlauca, et
 vers les huit heures du soir on fut de retour à Ameca.

Le 23 avril on avait revu Mexico, après une absence de cinq
 jours seulement.

TABLEAU DES LIEUX OBSERVÉS.

LIEUX OBSERVÉS.	LATITUDE Nord.	LONGITUDE. à l'E. de Mexico.	HAUTEUR AU-DESSUS de la mer.	
			pieds angl	pieds franc
Aneca, village.	19-17-40	00-23'-30"	8,216	7,788
St.-Nicolas de los Ranchos. .	19 - 4-21	0-32-30	8,087	7,781
Tochilmico, village.			6,930	6,567
Limite supérieure des pins.			12,544	11,890
Limite de toute végétation.			12,693	12,043
Pointe de St.-Guillaume (1).			16,895	16,015
Bord le plus élevé du cratère du volcan de Popocatepetl.			17,884	16,837
Poste de la Baqueria.			10,784	10,222

*Journey from Buenos-Ayres through the provinces of Cordova, etc.,
to Potosi, etc.*

VOYAGE DE BUENOS-AYRES A POTOSI, à travers les provinces de Cordova, de Tucuman, et de Salta, le désert de Caranja, Santiago de Chili et Coquimbo, entrepris dans l'intérêt des compagnies créées pour l'exploitation des mines d'or et d'argent du Chili et du Pérou; dans les années 1825-1826, par le capitaine Andrews, de la marine anglaise. — Londres, 1827, 2 vol. in-12.

Pressé de se rendre à Potosi, le capitaine Andrews ne donne que des renseignemens incomplets sur la capitale de la république

(1) On a donné à ce pic, qui se voit de Mexico, le nom de Saint-Guillaume, en l'honneur de M. Guill. Glennie, qui fut le moteur de cette excursion.

Argentine, dont il exagère beaucoup la population. Ce n'est donc réellement qu'à la sortie de Buenos-Ayres que commence son voyage.

Le lecteur se trouve tout d'abord transporté au milieu des Pampas. Les Pampas, comme on le sait, sont de vastes plaines qui commencent presque à la sortie de Buenos-Ayres, et que la vue parcourt dans toutes les directions sans rencontrer le moindre obstacle. On les a nommées avec raison un *Océan terrestre*. Ces plaines immenses ont à peu près trois cents lieues de largeur, et s'étendent depuis la capitale de la république Argentine jusqu'à la base des Cordillères. Elles sont habitées par les *Guachos*, peuplades espagnoles à demi-sauvages, qui y vivent dans une indépendance absolue. Les mœurs de ces peuples sont singulières et assez peu connues. N'ayant aucune demeure fixe, les *Guachos*, à la manière des Arabes, changent de place toutes les fois que le manque de pâturage les oblige de conduire ailleurs leurs troupeaux. Leur population est peu nombreuse, et les familles vivent à une grande distance les unes des autres. Un grand nombre d'entre elles descendent des meilleures familles d'Espagne. Les *Guachos* ont des manières agréables, et montrent souvent des sentimens nobles et élevés. Ils habitent de misérables huttes dans lesquelles sont entassés pêle-mêle garçons, filles, hommes, femmes et enfans. Ces huttes remplies de puces et de *buichucas* (espèce de punaises aussi larges que des grillons) sont inhabitables en été. A cette époque de l'année, toutes les familles couchent dehors sur le gazon; on ne dort dans les huttes que l'hiver. Les seuls sièges qu'on rencontre dans ces cabanes sont formés de têtes décharnées de cheval. Le seul ameublement consiste en une lampe alimentée par la graisse de jeunes taureaux, et dans quelques brides et éperons suspendus le long des murs à des os de bœuf. La hutte est chauffée au moyen de charbon de bois. La seule nourriture du *Guacho* est du bœuf et de l'eau. Cet aliment uniforme et simple lui donne une force et une vigueur inconnues aux hommes du

vieux continent, et le rend capable de supporter les travaux et les exercices les plus fatigans. L'éducation du jeune Guacho commence au sortir de la mamelle. A peine est-il en état de marcher, qu'il essaie déjà avec un lasso fait de fil retors, de prendre quelques petits oiseaux. A quatre ans, il est en état de monter à cheval, et capable de mener ainsi paître les bestiaux à une distance assez éloignée du *Corral* (espèce d'enclos où l'on rassemble pêle-mêle les bestiaux de toute espèce). Plus avancé en âge, ses amusemens deviennent plus sérieux; il se livre alors avec ardeur à la chasse des autruches, des gamas, des lions, des tigres, qu'il attaque courageusement. Au moyen de son lasso, il attrape les bœufs sauvages et les autres animaux de ce genre. La distance qu'il peut parcourir à cheval et le nombre d'heures qu'il peut y rester sont à peine croyables. Il est facile de se faire une idée de l'indépendance sans bornes que doit donner un genre de vie semblable; aussi l'esprit du Guacho, qui ne connaît aucune espèce de sujétion, est-il rempli d'un sentiment de liberté aussi noble qu'il est inoffensif, quoique ce sentiment participe un peu des habitudes sauvages de la vie qu'il mène. En vain vanterez-vous à ce nouveau centaure les douceurs et les charmes de la vie civilisée: il vous répondra que le plus noble emploi de l'homme est de courir constamment à cheval; que c'est là son plus beau privilège; qu'aucune parure quelque brillante qu'elle soit, qu'aucune jouissance quelque douce qu'elle paraisse, ne peuvent consoler de n'avoir pas de monture, et que l'empreinte du pied humain tracé sur le gazon est, à ses yeux, une preuve de défaut de civilisation et de barbarie. Il n'a aucun de ces besoins artificiels ni de ces désirs qui tourmentent et dévorent les populations policées; et quand il s'est procuré une bonne selle et de bons éperons, il ne pense pas que l'argent puisse avoir quelque valeur. Son caractère, très-souvent estimable, est toujours hospitalier. Le voyageur qui parcourt ces vastes régions solitaires est toujours sûr de trouver bon accueil et assistance dans la misérable hutte du

Guacho , qui s'empressera de recevoir son hôte avec des manières simples et même distinguées. A l'arrivée du voyageur, le Guacho , après plusieurs salutations bienveillantes et amicales, conduira lui-même, à son propre siège, près du foyer, l'hôte qui vient réclamer l'hospitalité. Les Guachos professent la religion catholique; mais l'isolement dans lequel ils vivent donnant à leurs pratiques de dévotion une grande simplicité, les préserve de ce fanatisme religieux qui s'empare trop souvent des habitants des villes. Les morts sont enterrés dans un *lieu consacré*, et sont placés, dans la fosse, en travers d'un cheval qu'on y a préalablement enterré. Leur costume se compose essentiellement d'un *poncho*, morceau d'étoffe à peu près carré, ayant un trou pour y passer sa tête, et de bottes formées de la peau d'un poulain, arraché du ventre de sa mère quelque temps avant que celle-ci ne mette bas, et à une époque où le poil du jeune animal n'est pas encore formé, et où la peau est blanche et d'une texture très-délicate. Cette peau, dont on dépouille la jambe de l'animal à la manière d'un bas qu'on retourne, s'adapte parfaitement à la jambe du Guacho, et finit par lui faire des bottes sans coutures assez élégantes. Ces bottes présentent, à leur partie inférieure, une ouverture suffisante pour laisser l'orteil à découvert, orteil qui est la seule partie du pied que le Guacho pose sur l'étrier, imitant en cela quelques-unes des tribus nomades de l'Asie. Cet orteil, qui par l'usage continuel du Guacho d'aller à cheval, est devenu très-saillant et très-volumineux, suffit pour maintenir toujours le cavalier en équilibre. L'habitant des Pampas est très-adroit à la chasse des perdrix; il se sert à cet effet d'une baguette au bout de laquelle se trouve un nœud coulant. Tout en courant au galop, selon son usage, son œil perçant cherche, et a bientôt aperçu la proie qu'il veut atteindre. Il arrête aussitôt son cheval, et forme autour de l'oiseau un cercle qu'il resserre par degrés, jusqu'à ce qu'enfin il soit assez près de la perdrix. Celle-ci ne paraît donner d'attention qu'au lacet et ne semble pas s'occuper du chasseur, qui parvient aisé-

ment à lui jeter le ncend coulant autour du cou, et à l'enlever comme un poisson pris à la ligne.

C'est après avoir traversé une partie de ces plaines que le capitaine Andrews atteint *Cordova*, éloignée de Buenos-Ayres de 173 lieues. Cette ville, capitale de la province du même nom, est située dans une vallée peu profonde. Sa population paraît être de 8 à 10,000 ames; Ignacio Nunez la fait monter à 16,000, et celle de toute la province de Cordova de 70,000 à 80,000. Elle forme un gouvernement fédéral avec Buenos-Ayres, et est située près de la rivière *Parana*, qui tombe dans le *Rio de la Plata*. Dans nulle autre partie de l'Amérique du Sud l'influence ecclésiastique n'est aussi puissante qu'à Cordova. Le quart seulement de la ville paraît composé des amis sincères de la liberté et de l'indépendance nationale; les trois autres parties sont formées d'hommes indifférens ou dévoués aux prêtres. Cette ville possède de nombreux couvens d'hommes et de femmes; et, indépendamment des églises assez bien bâties, une superbe cathédrale construite dans le style moresque. La province et la ville de Cordova ont beaucoup souffert, et ont vu détruire, par la guerre de l'Indépendance, le grand commerce de mules qu'elles faisaient avec le Pérou: aussi toutes les branches d'industrie y sont-elles languissantes; et le manque de capitaux se fait-il sentir partout. Il y a quelques étrangers établis à Cordova, et surtout des Français, qui y exercent diverses professions utiles, et qui y ont été attirés par un Américain éclairé, *don Mariano Fragueira*.

Une soirée passée à l'*Alameda* ou promenade publique, offrit à notre auteur l'occasion d'admirer les belles *Cordoveses*. Laissons parler le capitaine: les dames, dit-il, qui visitent l'*Alameda* sont douées d'une élégance de mouvemens, d'une symétrie de formes, sans le secours du corset, et d'une souplesse de tournure qu'envieraient les femmes de nos climats septentrionaux. L'aisance de leur démarche et l'admirable proportion de leurs membres délicats, qui ne sont jamais tyrannisés par aucun appareil gênant, donnent

à toute leur personne un charme inexprimable. Les beaux yeux des dames de Cordova fixèrent également toute l'attention du capitaine Andrews. Rien, suivant lui, ne peut résister à la séduction de leurs regards. Excité tout à-la-fois, sans doute, et par la reconnaissance et par le patriotisme, M. Andrews paraît avoir recherché avec soin la cause « de cette inimitable démarche des dames américaines, » démarche qu'il voudrait voir nationaliser parmi ses belles compatriotes. « J'ai appris, dit-il, que c'était autrefois une coutume, si même ce n'en est pas encore une aujourd'hui, dans quelques coins éloignés de la province, d'attacher les jambes des jeunes filles avec un ruban auquel on donnait une longueur convenable. Ce ruban dont chacun des bouts était fixé séparément aux chevilles de la jeune fille, ne permettait à celle-ci que de faire une enjambée d'une étendue proportionnée à la longueur du ruban, longueur qu'on augmentait ou qu'on diminuait à volonté. On traçait ensuite avec de la craie sur le plancher et dans plusieurs directions des signes que la jeune fille s'exerçait à parcourir symétriquement et sur la pointe du pied. » Si c'est à cet exercice, ajoute M. Andrews, qu'il faut attribuer la grâce de la tournure et la dignité du maintien qui distinguent les femmes de l'Amérique du Sud, il mérite d'être introduit en Angleterre. Il a d'ailleurs l'avantage de pouvoir être facilement appris, et je ne doute pas qu'une douzaine de leçons ne mettent une jeune *lady* en état de paraître à une *Alameda* anglaise avec cet air majestueux qui distingue si éminemment les belles Américaines. »

La nature semble avoir privé les Cordonans de l'esprit élevé, du tact délicat et du génie naturel des Buenos-Ayriens.

Comme en Egypte, les sauterelles sont une véritable plaie pour les provinces de Rio de la Plata. Nous avons déjà aperçu, dit l'auteur, des myriades de ces insectes semblables à un nuage sombre, étendu sur l'horizon; mais lorsque nous vîmes à nous rencontrer sur leur passage, ils étaient lancés avec tant de violence et en si grand nombre contre la tête de nos chevaux et contre la

figure de nos postillons que notre marche en fut retardée, et que les postillons aveuglés semblaient marcher à tâtons. Dans le rayon parcouru par cette grêle d'un nouveau genre, chaque buisson paraissait vivant et était en un instant dépouillé de son feuillage et de son écorce. Ces insectes amoncelés sur la terre à une épaisseur de trois ou quatre pieds ressemblaient à un vaste champ d'épis que le vent fait ondoyer, ou aux ondulations de la mer légèrement agitée par la brise du soir. La campagne, après leur passage, présentait un aspect vraiment déplorable. Les ravages produits par la flamme ne laissent pas des traces plus déplorables et plus tristes.

Si l'on en croit notre voyageur, à mesure qu'on s'enfonce dans l'intérieur des Pampas, la population diminue de plus en plus. Quoique la contrée soit belle et paraisse fertile, à peine aperçoit-on, après avoir parcouru plusieurs lieues, quelques misérables cabanes éparses çà et là et bâties en terre.

Sur les bords du Saladillo, petite rivière dangereuse et rapide qu'il faut passer pour se rendre à Santiago, notre voyageur fut témoin d'une scène à laquelle un œil européen n'est point accoutumé, et traversa le torrent d'une manière qui pourra paraître assez originale à quelques uns de nos lecteurs.

« Parvenus aux bords du torrent, dit le capitaine, les chevaux furent dételés de la voiture et se rendirent d'eux mêmes à l'endroit de la rivière où ils avaient l'habitude de se mettre à la nage pour passer de l'autre côté. Quant à nous, nous restâmes sur la rive pour attendre le bateau qui devait nous y porter. Quelle fut notre surprise de voir sur la rive opposée, s'élancer dans le torrent plusieurs femmes *entièrement nues* qui se mirent à nager vers nous, tenant chacune entre leurs dents un cordeau de cuir attaché à chacune des *balsas* qui composaient la flotille qui devait nous transporter de l'autre côté de la rivière; ces femmes étaient suivies par une vingtaine d'hommes également nus, *lords of the creation*, poussant devant eux l'espèce de bac sur lequel notre voiture devait être placée. C'était un spectacle vraiment pittoresque que de voir ces

nouvelles néréïdes à la couleur d'ambre, qui paraissaient se jouer dans les eaux comme dans leur propre élément, s'élancer avec légèreté sur le rivage, et, toutes tremblantes de froid, accourir vers nous pour nous offrir leurs services, sans même se donner le temps d'exprimer l'eau dont était imbibée leur longue chevelure d'un noir de jais.

» Le *balsa*, ou bateau de cuir, est formé d'une peau de taureau coupée en carré, et dont chacun des coins est réuni par un simple nœud. On le prendrait, à une certaine distance, pour une caisse à thé flottant sur la rivière. Au mouvement de l'oscillation de deux de mes malles, qu'on avait placées dans ce bateau-coquille pour lui servir de lest, je reconnus bientôt qu'il était de la dernière importance, si l'on ne voulait pas tomber dans le torrent, de conserver un équilibre parfait pendant la traversée; aussi ma conductrice mit-elle la plus grande attention à me placer au milieu du *balsa*, dans le centre même de gravité; ce qu'elle fit d'ailleurs avec une adresse qui aurait fait honneur au marin le plus expérimenté. Je m'assis donc bien préparé, en cas d'accident, à mettre à profit mes talens en fait de natation. Ma nageuse prit alors le cordeau du *balsa* entre ses dents, s'élança dans l'onde, et lutta avec une si grande force contre la violence du torrent, qu'il semblait que les ondes étincelassent autour d'elle. Elle tournait de temps en temps les yeux vers moi comme pour me rassurer, et avec un sourire d'encouragement elle semblait me dire : « N'ayez pas peur. » Je ne pouvais m'empêcher, cependant, de réfléchir sur la situation singulière où je me trouvais placé : seulement l'épaisseur d'une peau de taureau entre moi et l'éternité, et pour toute sauvegarde, l'adresse d'une femme ! Mais heureusement nous arrivâmes bientôt à terre ; et mes compagnons qui avaient fait la traversée, chacun dans un navire semblable au nôtre, débarquèrent, ainsi que moi, sains et saufs. »

Les habitans de Santiago sont pauvres et paresseux. La population de cette ville a, depuis la guerre de l'Indépendance, consi-

dérablement diminué ; elle est à peine la moitié de celle de Cordova. Le gouverneur actuel, le senior Ybarro, est parvenu à cette dignité par le moyen de l'*ultima ratio* : moyen dont les républicains de la trempe du senior Ybarro savent, à ce qu'il paraît, faire, dans l'occasion, un aussi bon usage que pourraient le faire les potentats de l'ancien monde.

Nous franchirons aussi lestement que l'a fait l'auteur les quarante lieues qui séparent Santiago de Tucuman, jolie ville où nous nous arrêterons un peu. La province de Tucuman, dont la capitale porte le même nom, a la forme d'un trapèze, dont chacun des côtés est d'environ quarante lieues de long. Elle est bornée par les provinces de Salta, de Santiago del Estero, et par celle de Tacamarca. Une branche des Cordillères des Andes forme sa limite occidentale. Quoique voisine des tropiques, son climat est doux et tempéré ; elle est la plus petite et pourtant la plus riche des provinces unies de Rio de la Plata. Sa population est d'environ 40 à 50,000 âmes, dont 12,000 dans la capitale. La douceur de son climat et la richesse extraordinaire de son sol lui ont fait donner le nom de *Jardin de l'Union fédérale*.

C'est à Tucuman que fut signée, en 1816, dans un congrès général, la déclaration de l'Indépendance de l'Amérique du Sud. L'influence des prêtres est tout-à-fait nulle dans cette province. Les Tucumanais, en général, ont l'esprit vigoureux, l'âme élevée, et un grand fonds d'honneur ; ils sont bons et hospitaliers envers les étrangers, modestes, quoique doués de talens naturels. Les plus éclairés d'entre eux déplorent les habitudes indolentes de leurs concitoyens et leur manque d'éducation ; ils appellent de leurs vœux tous les étrangers instruits ou industrieux. Les mines d'or et d'argent sont abondantes dans cette province ; mais telle est la fertilité du sol, la beauté du climat et, peut-être aussi, l'absence de besoins nombreux, que le peuple se refuse à aller s'enterrer dans des mines, loin de la clarté du soleil, pour arracher aux entrailles de la terre des richesses inutiles aux besoins de

la vie : aussi n'y a-t-il qu'un très-petit nombre de mines qui soient exploitées.

Les arts , les sciences et la littérature sont inconnus à Tucuman. La musique semble seule y être un peu cultivée. L'esprit d'indépendance qui domine dans cette province , et la soif de connaissances qui commence à se faire sentir , ne permettront pas que cet état de choses subsiste long-temps.

Le voyage du capitaine Andrews, depuis Tucuman jusqu'à Salta, ne présentant rien de remarquable , nous nous empressons d'atteindre cette ville , capitale de la province du même nom.

La province de Salta , située au sein d'une nature riche et féconde , s'étend entre le 20^e et le 25^e degrés de latitude méridionale. On ne peut se former aucune idée exacte de la variété du sol , et de celle du climat de cette province , si l'on ne considère avec attention la différence d'élévation qui existe entre les diverses parties qui composent son territoire : élévation à laquelle on doit attribuer les différentes températures qui y règnent en même temps, depuis le froid humide et pénétrant des zones neigeuses , jusqu'à la chaleur brûlante des tropiques. Sa population est de 15,000 âmes , dont environ 7,000 pour la ville de Salta. Cette population est si peu active , qu'elle est obligée de tirer des provinces qui l'entourent , les objets de première nécessité ; son seul commerce est celui des mules. Cette province sur le territoire de laquelle de grands événemens se sont passés dans les quinze dernières années , a beaucoup souffert dans la guerre de l'Indépendance ; guerre à laquelle elle a pris une part active et glorieuse.

La ville de Salta , agréablement située sur un terrain incliné et à l'extrémité d'une plaine immense , est éloignée de 9 lieues de la grande route de Buenos-Ayres à Potosi. Les rues en sont propres et uniformes ; les maisons bâties en briques. Deux rivières, l'*Arios* et le *Silletto* , la première surtout , lui fournissent de l'eau. De cette ville on aperçoit , à trois lieues de distance du côté de l'ouest , les

hautes collines, premiers échelons de l'immense chaîne des Andes. La beauté des dames de Salta est passée en proverbe, leurs manières sont douces et élégantes. Les hommes sont intelligens et dévoués à la cause de la liberté.

A quelques lieues de Salta, et dans la province de ce nom, on trouve Jujuy, petite ville située sur la grande route de Potosi et du Haut-Pérou. Cette ville, plus vivante et plus commerçante qu'aucune de celles que l'auteur a rencontrées depuis Buenos-Ayres, paraît n'avoir pas autant souffert des ravages de la guerre, que les autres villes de la fédération : elle est propre, bien bâtie, et située d'une manière très-pittoresque, sur un plateau entouré de montagnes dont la plupart recèlent des métaux précieux.

C'est presque au sortir de Jujuy que commence cette immense région montagneuse, qui, de degrés en degrés, va se terminer aux Andes. L'auteur décrit avec talent les divers aspects pittoresques de la route qu'il parcourut à travers les montagnes. Nous regrettons que le défaut d'espace ne nous permette pas de traduire ici quelques unes des descriptions pleines de charmes, qu'il fait des admirables tableaux que la nature étale dans ces régions élevées. A mesure que le voyageur s'avance vers le sommet des montagnes, l'aspect du pays devient de plus en plus triste, jusqu'à ce que, parvenu à une certaine hauteur, le sol ne présente plus à ses yeux, que des rocs stériles ; d'horribles précipices, des pitons qui percent les nues, et partout l'absence de l'homme. L'on ne rencontre dans ces solitudes élevées, que l'innombrable variété des daims du Pérou, et des troupeaux de *Guanacos* qui semblent se perdre dans les nuages.

La route de Jujuy à Potosi est extrêmement fatigante, et c'est avec un vif sentiment de joie que notre auteur atteignit cette dernière ville, terme de son long et pénible voyage, et dans laquelle il avait espéré former un vaste établissement pour l'exploitation de quelques unes des mines de Potosi, éloignées de quelques lieues de la ville de ce nom. Le premier soin du capitaine fut de solliciter

une audience du général Bolivar, qui se trouvait alors à Potosi. Il raconte ainsi son entrevue avec le *libérateur*.

« Ce fut le 18 octobre 1826, que je fus présenté à *Bolivar*. Je ne nierai pas qu'au moment de paraître devant le héros de l'indépendance américaine, je n'aie éprouvé cette sensation particulière que donne la présence d'un homme qui a rempli la terre de la gloire de son nom, mais cette impression, qui approche presque de la crainte, fut bientôt détruite par l'accueil franc, ouvert, cordial, que je reçus de lui. C'est le devoir de l'historien de faire connaître les grandes actions du héros; je veux seulement décrire ici l'homme tel qu'il m'apparut dans une courte entrevue.

» Bolivar est d'une taille ordinaire, svelte, bien prise; il semble constitué pour la vie active des camps, et pour les fatigues de la guerre. Ses traits ont une expression de sévérité qui approche de la rudesse. Son nez est aquilin, et ses yeux, qu'il semble rarement permettre à un étranger d'observer attentivement, sont plus pénétrants qu'animés. Son front, sillonné par les inquiétudes et par les méditations, paraît toujours être couvert d'un sombre nuage. Enfin, tout l'ensemble de sa physionomie qui n'a rien de ce qui caractérise un génie supérieur, annonce un caractère ferme et décidé, porte l'empreinte des soucis et des travaux, et a même quelque chose de repoussant. Bolivar, en donnant une audience, semblait manquer de *cette aisance qui convient aux personnes placées dans un rang aussi élevé*, et je remarquai que lorsqu'il était assis, il avait la mauvaise habitude de passer et de repasser ses mains sur ses genoux. Il parle d'un ton rapide, mais monotone, et ne donne pas *une opinion favorable de sa politesse* (1). Les qualités d'un fier soldat républicain doivent naturellement, sans doute, différer de celles d'un courtisan de la vieille école européenne, et il serait bien étrange,

(1) Il nous semble que tout ce passage est en contradiction avec ce que l'auteur a dit plus haut du sentiment que lui inspira l'*accueil franc, ouvert et cordial* de Bolivar. N. du R.

en effet, que les habitudes, les manières de Bolívar, toute sa personne enfin, ne portassent pas l'empreinte du caractère aventureux, singulier et guerrier, des scènes extraordinaires dans lesquelles il a joué le principal rôle. »

Revenons à Potosi. Cette ville qui ne s'offre à l'imagination éblouie du lecteur en général, qu'environnée d'un rempart immense d'argent massif, et flanqué de tours dorées, est bâtie sur la déclivité d'une colline, d'où l'on peut jouir de la vue de la riche et fameuse montagne qui lui a donné son nom. Elle possède une place belle et vaste, où l'on trouve plusieurs beaux édifices publics. La population de cette ville, au commencement de la révolution américaine, était d'environ 130,000 âmes ; elle est à peine aujourd'hui de 11,000, celle de toute la province est d'environ 300,000, dont les quatre cinquièmes sont Indiens. La province est gouvernée par un intendant du préfet, investi à la fois du pouvoir civil et militaire.

La montagne de Potosi, dont le sommet est à environ 14,000 pieds anglais au-dessus de la mer, semble lorsqu'on l'examine des hauteurs de la ville, avoir la forme d'un vaste pavillon déployé ; et si l'imagination du spectateur peut écarter un moment le souvenir des maux que cette montagne a répandus sur le monde, aucun aspect de la nature stérile ne peut être plus magnifique et plus imposant. Les nombreuses teintes métallifères, rouges, grises, vertes, jaunes, roses, etc., dont le vaste cône est coloré, et qui proviennent des différens métaux qui ont été répandus à l'orifice des mines innombrables qui cicatrisent les flancs de la montagne, produisent un effet singulier et tout-à-fait pittoresque. Les vieux Espagnols portent à cinq mille le nombre de mines qu'on y trouve ; mais cette évaluation est évidemment exagérée. Quoiqu'il en puisse être de ce nombre, il y en a à peine une centaine qui soient aujourd'hui en activité. Ces mines ont donné des résultats prodigieux. Quelques unes ont produit jusqu'à neuf millions de dollars par an, 30,000 par jour. On raconte ainsi la découverte de ces

merveilleuses mines : Un Indien nommé Diego Gualca, en courant après quelques uns de ses moutons qui s'étaient égarés sur la montagne, fit un faux pas dans un endroit dangereux, et ne dut son salut qu'à un arbuste qui se trouva près de lui et dont il se saisit. L'arbrisseau déraciné par la violente secousse de l'Indien, laissa voir à découvert le précieux métal au-dessus duquel il était planté. L'Indien s'empresse de communiquer sa découverte à deux Espagnols qui exploitaient déjà les mines de Pasco, et qui s'emparèrent bientôt de celle, beaucoup plus considérable, que le pauvre Diego leur avait révélée.

Nous ne mettrons pas nos lecteurs dans la confidence des motifs qui forcèrent le capitaine Andrews à quitter brusquement Potosi, où il avait espéré faire un long et lucratif séjour. L'auteur prit, à travers les Cordillères et les Andes, le chemin de Valparaiso, petit port de mer, dans la république du Chili. Là, il s'embarqua en compagnie du célèbre général Rodil, à bord d'un vaisseau anglais, et après avoir doublé heureusement le cap Horn, atteignit *Rio Janeiro*. Arrivé à Rio Janeiro, le capitaine se rendit à l'Opéra, on y représentait la *Chute de Palmyre*. Le principal personnage était joué par un castrat d'une taille gigantesque. Le lendemain, M. Andrews assista, à la chapelle impériale, à un *Te Deum*. « Je vis, dit-il, l'empereur Don Pedro et l'impératrice, comme LL. MM. II. se rendaient à leurs voitures, suivies des jeunes princesses, et d'un des enfans naturels de l'empereur. Les troupes rendirent à la maîtresse de l'empereur, une des filles d'honneur de l'impératrice, les mêmes honneurs qu'à une personne du sang royal, c'est-à-dire que les soldats s'agenouillèrent lorsqu'elle passa devant eux ! »

Frédéric DEGEORGE.

RAPPORT sur le nouvel Atlas du royaume de Danemarck de M. le Chevalier d'ABRAHAMSON ; par M. BRUÉ.

La Société m'a chargé de lui faire un rapport verbal sur un ouvrage qui lui a été présenté par M. le chevalier d'Abrahamson , aide-de-camp de S. M. le roi de Danemarck , et qui a pour titre : *Nouvel Atlas du royaume de Danemarck par Bailliages*. Cet ouvrage sera composé de 48 Cartes , divisées en quatre sections ; vingt-une feuilles sont déjà publiées ; les vingt-sept autres doivent paraître dans le courant des années 1828 et 1829.

Avant d'examiner les parties publiées de l'ouvrage par M. d'Abrahamson , je dois rappeler que le gouvernement danois a confié depuis long-temps à l'Académie des Sciences de Copenhague , la publication d'un Atlas topographique du royaume ; il ne manque à cette collection que la Carte du Holstein. Ce grand ouvrage a été dirigé par M. le professeur Schumacher , l'un des membres de l'Académie , dont les hautes connaissances garantissent l'exactitude de ces Cartes justement estimées : pourtant , et sans doute par suite d'observations et d'opérations postérieures , on a reconnu la nécessité de faire subir de légères corrections à plusieurs points de la Géographie astronomique.

Comparé aux Cartes de l'Académie , l'ouvrage de M. d'Abrahamson présente dans cette partie des différences assez sensibles , que , jusqu'à présent du moins , ne justifie aucune note analytique : nous ne pouvons donc pas pour le moment rendre compte , d'une manière équitable , d'une des parties les plus importantes , celle qui a pour but la justification des bases sur lesquelles reposent les détails topographiques.

Plusieurs motifs rendaient également nécessaire la publication du nouvel Atlas. Jusqu'alors on ne pouvait consulter avec fruit que les Cartes dressées sous la direction de M. Schumacher ; mais la grandeur du format était incommode pour l'usage du plus grand nombre , et l'élévation de leur prix en rendait l'acquisition impos-

sible à la plupart des fortunes ; d'ailleurs , des changemens amenés par le temps exigeaient de nouvelles indications , réclamées pour l'étude de la Géographie physique et politique , et de la Statistique. Les divisions administratives de la grande Carte , par provinces , laissaient aussi à désirer celles des bailliages , des cures , etc.

Le plan d'un nouvel Atlas fut donc soumis au roi de Danemarck , qui l'a approuvé , et en a confié l'exécution à M. d'Abrahamson , directeur de l'Institut royal de Lithographie ; dès-lors les meilleurs sources , les archives et les dépôts furent mis à sa disposition , et l'exécution de l'ouvrage fut commencée avec zèle il y a trois ans.

La projection des Cartes de cet Atlas , du format petit in-folio , a été établie par M. le docteur Gliemann , déjà honorablement connu par diverses publications. Les 21 feuilles que nous possédons ont été dressées sur la même échelle ; le mille danois de 4000 toises y est égal à un pouce décimal ; ce qui donne , au degré du méridien , environ 0^m,64 , ou environ un mètre pour 174,000 mètres. Les longitudes sont comptées du méridien de Copenhague.

Presque tous les détails topographiques du nouvel ouvrage sont empruntés aux Cartes de l'Académie. Chaque feuille présente en outre la division par bailliages , qui , en Danemarck , est l'unité statistique ; ceux-ci sont subdivisés en cures , qui comprennent souvent plusieurs paroisses ; des signes variés indiquent chacune de ces divisions , que les besoins journaliers rendaient nécessaires. Le chef-lieu des paroisses et les lieux remarquables ont un signe particulier. Nous pourrions citer encore avec éloge plusieurs additions importantes , parmi lesquelles on doit savoir gré à M. d'Abrahamson d'avoir indiqué , en chiffres arabes , les hauteurs absolues du petit nombre de points les plus élevés : elles sont exprimées en pieds danois ou dixièmes de toise. Les trois classes de routes adoptées dans le royaume , se distinguent par la variété des traits qui les représentent.

Pour éviter de surcharger les Cartes , on a placé , près des points importants que leurs noms n'auraient pu accompagner sans confu-

sion, des chiffres qui renvoient à leurs dénominations placées sur les côtés de la Carte ; une de ces feuilles ne donne pas moins de cent noms qui appartiennent pour la plupart à de petites îles.

Tout l'ouvrage est lithographié : ce travail est fait dans l'Institut lithographique , par des officiers attachés à cet établissement. La gravure de chaque Carte , sur pierre , a employé trois , quatre ou cinq semaines. Parmi celles que vous avez sous les yeux , plusieurs offrent un résultat satisfaisant ; d'autres laissent beaucoup à désirer. Cette différence doit sans doute être attribuée à l'ordre dans lequel les planches ont été gravées ; d'ailleurs il serait injuste d'exiger une grande uniformité dans toutes les parties d'un ouvrage peu dispendieux , et destiné à être répandu en très-grand nombre ; et déjà le rapport qui nous a été fait par M. Jomard , au nom d'une commission chargée d'examiner les ressources que présente la lithographie pour la gravure des Cartes , vous a montré toutes les difficultés qu'ont à vaincre les hommes qui font de ce procédé leur étude et leur occupation habituelles.

L'accueil qu'a reçu le nouvel Atlas du Danemarck a déjà nécessité , à deux reprises , le remplacement de plusieurs pierres ; et la réputation dont cet ouvrage jouit dans le pays pour lequel il a été fait , mettra bientôt M. d'Abrahamson à même de faire remplacer les feuilles dont l'exécution laisse encore à désirer.

Ce premier aperçu montre les améliorations introduites dans ce nouvel Atlas. Nous ne pouvons qu'exprimer un vif désir de voir se terminer promptement , et avec le succès qu'elle a déjà obtenu , une entreprise qui intéresse la Géographie du Danemarck en particulier , et celle de l'Europe en général.

D'après l'opinion que nous venons d'émettre , nous avons l'honneur de prier la Société d'inviter l'auteur à poursuivre son important travail ; et nous lui proposons d'admettre M. le chevalier d'Abrahamson au nombre de ses membres correspondans.

BRUE.

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§ 1^{er}. *Procès-Verbaux des Séances.*

Séance du 4 janvier 1828.

M. Bruguière adresse à la Société la copie rectifiée et augmentée d'une partie de son Mémoire sur les montagnes de l'Europe. Renvoi à M. le baron de Férussac, chargé de surveiller la publication de cet ouvrage.

M. de Lewchine, conseiller de S. M. l'Empereur de Russie, remercie la Société qui vient de l'admettre au nombre de ses membres, et lui fait hommage d'un ouvrage ayant pour titre : *Aperçu historique et statistique sur les Cosaques de l'Oural* : il propose à la Société l'envoi du journal d'Odessa, publié en russe et en français, et destiné à faire connaître l'état présent de la nouvelle Russie, sous les rapports du commerce, de l'industrie, de la géographie et de l'archéologie.

M. de Lewchine annonce que les officiers du génie russe ont nivelé l'isthme qui sépare la mer Caspienne de la mer d'Aral, et qu'ils ont reconnu que la dernière était beaucoup plus élevée que la première : il communiquera à la Société, les résultats de cette importante opération.

M. le professeur Berghaus avait adressé précédemment une lettre de M. le général Schubert, rédigée en allemand et relative aux travaux géo-topographiques exécutés en Russie par le corps de l'état major impérial russe. M. Alex. Barbié du Bocage en donne connaissance. Insertion au Bulletin. (Voir p. 52.)

M. C. Moreau transmet la nouvelle de la mort du capitaine Clapperton, répandue à Tripoli par des voyageurs arrivés du Soudan; sa lettre qui contient en outre des rapports des indigènes, sur le cours des rivières de l'intérieur de l'Afrique, est renvoyée au comité du Bulletin. (Voir p. 47.)

M. Jomard fait observer que ces rapports tirés d'une lettre de Tripoli, en date du 2 novembre, sont aussi incertains que tous ceux qui ont émané jusqu'ici des mêmes sources. Le fait le plus important de cette lettre est, que les compagnons de voyage du capitaine Clapperton, paraissent avoir traversé dans toute son étendue le continent de l'Afrique, depuis le golfe de Benin jusqu'à Tripoli, où ils étaient attendus au départ du courrier.

Une autre lettre de M. Rousseau, consul général à Tripoli, du 17 novembre, communiquée par M. G. Barbié du Bocage, confirme la nouvelle de la mort du capitaine Clapperton, et de celle du major Laing. (Voir p. 48.)

M. Jomard annonce qu'une députation de la Société a été admise à offrir au Roi, en audience particulière, le second volume du recueil de ses Mémoires, et qu'elle a reçu de S. M. l'accueil le plus flatteur. La députation a été admise pour le même objet, chez monseigneur le Dauphin, et chez S. A. R. M^{te} le duc d'Orléans.

M. le comte Andréossy fait don à la Société d'un mémoire manuscrit contenant *l'histoire générale de l'île de Naxie*, dans l'Archipel, sa statistique et des considérations sur les mœurs et les usages de ses habitans, par le P. J. Liechtle, qui a fait dans cette île un séjour de plus de trente années.

La Commission vote des remerciemens à M. le général Andréossy, et décide que le mémoire sera renvoyé à l'examen de la section de publication.

Sur la proposition de M. Jomard et après une discussion, la Commission centrale arrête que le programme des prix portera dorénavant la clause qui suit : *la Société désire que les mémoires soient écrits en français ou en latin; cependant elle laisse aux concurrens la*

faculté d'écrire leurs ouvrages en anglais, en italien, en espagnol, ou en portugais.

Le même membre propose de limiter le nombre des correspondans étrangers à dix-huit, moitié de celui des membres de la Commission centrale; le nombre actuel est de neuf. Cette proposition est adoptée.

Un membre fait observer que l'on n'a point publié dans le n^o 54 du Bulletin, une note concernant les documens imprimés dans le numéro 52. Après avoir entendu plusieurs membres, la Commission arrête que l'on se bornera à rectifier les inexactitudes qui ont été relevées dans les documens dont il s'agit.

La Commission, aux termes de son réglemeut, procède à la formation de ses diverses sections; elle nomme M. Pacho, à la section de publication, en remplacement de M. le colonel Jacotin, décédé; et M. de Rossel, à la section de correspondance, en remplacement de M. le comte Andréossy, appelé aux fonctions de vice-président.

M. le président annonce qu'il a été déposé sur le bureau, deux mémoires destinés au concours relatif à la géographie de la France; le premier a pour titre : *Essai sur la description physique du bassin du Cher*, et le second est intitulé : *De l'état ancien, et de l'état actuel de la baie du Mont-Saint-Michel et de Cartcale, des marais de Dol, et de Châteanneuf et des environs de Saint-Malo, depuis le cap de Frehel jusqu'au Cotentin.*

MM. le baron Coquebert-Montbret, le baron Ch. Dupin et Puissant, sont nommés commissaires.

Deux autres mémoires destinés au concours relatif au nivellement des rivières de France, sont aussi déposés sur le bureau; le premier a pour titre : *Nivellement d'une partie de la vallée de l'Oise, comprise entre l'embouchure de l'Aisne et celle de l'Oise dans la Seine*, et pour devise : *Les progrès de la navigation, du commerce et de l'industrie sont liés à ceux de la géographie*; le deuxième est intitulé : *Mémoire sur le cours de la rivière de Somme, et nivellement d'une partie*

de cette rivière, et porte pour devise : Mon désir, en cherchant une récompense, est d'être utile.

MM. Bonne, Corabœuf et Haxo, sont nommés commissaires.

Séance du 18 janvier 1828.

S. Exc. le ministre de l'intérieur transmet une ampliation de l'ordonnance royale du 19 décembre 1827, par laquelle S. M. veut bien approuver les réglemens de la Société, y compris les articles supplémentaires.

L'Académie des sciences remercie la Société de l'envoi qu'elle lui a fait du tome II du recueil de ses Mémoires.

La Société médico-botanique de Londres adresse les diplômes de membres correspondans qu'elle a accordés à MM. Bertero, Choris, Peyrounenc et Taillefer, qui voyagent sous les auspices de la Société de Géographie.

M. le baron de Derfelden de Hinderstein communique plusieurs observations sur un point de géographie politique, relatif aux limites actuelles de l'Europe et de l'Asie.

La Commission centrale, après diverses observations, décide que cette lettre sera déposée dans les archives de la Société.

Sur la demande de M. Sueur-Merlin, la Société accorde à la bibliothèque de la ville d'Abbeville un exemplaire du recueil de ses Mémoires au prix fixé pour les Sociétaires.

Elle accueille également la proposition que lui fait M. Warden d'échanger son recueil de Mémoires contre celui de la Société de Cambridge.

M. C. Moreau, présent à la séance, dépose sur le bureau plusieurs documens manuscrits, relatifs aux îles Hébrides, Orcades et Shetland. Renvoi à la section de publication.

Le même membre offre à la Société un plan de la colonie de Sierra-Leone, avec la suite des documens officiels sur cette colonie présentés au parlement britannique. Renvoi à M. Eyriès pour un rapport.

Un membre désire qu'il soit fait des rapports verbaux sur tous les ouvrages offerts à la Société.

M. Jomard appelle de nouveau l'attention de la Société sur une proposition qui a été renouvelée plusieurs fois dans son sein, et qui a pour but la fondation d'un prix annuel en faveur de la découverte la plus importante faite en géographie; la rédaction du programme, proposée par M. Jomard, est mise aux voix et adoptée. (Voir p. 38.)

M. Corabœuf, au nom de la section de comptabilité, fait un rapport sur le budget des recettes et dépenses de la Société pour l'exercice 1827-1828. Les conclusions du rapport sont adoptées.

M. Alex. Barbié du Bocage lit un rapport, au nom du comité provisoire du Bulletin; la commission arrête que ce rapport sera déposé sur le bureau pour être consulté par les membres avant d'être mis en délibération.

§ 2. *Admissions, Offrandes, etc.*

MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 4 janvier 1828.

M. le comte HERVYN DE NEVÈLE, Pair de France.

M. LARGETEAU, Lieutenant au corps royal des Ingénieurs-géographes.

Séance du 18 janvier.

M. AUDENELLE, Collaborateur du *Journal des Sciences militaires*, etc., à Thionville.

M. LEPEUDRY, Géomètre.

M. le vicomte DE SIMÉON, chargé de la Direction des sciences, arts et belles-lettres au ministère de l'intérieur.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Par M. Pacho : *Voyage dans la Marmarique et la Cyrénaïque*, etc. 2^e partie, in-4^o.

Par M. le baron Roger : *Kélédor, Histoire africaine*. Paris, 1827, 1 vol in-8^o.

Par M. Lartigue : *Instruction nautique sur les côtes de la Guiane française*. Paris, 1827, une brochure in-8^o.

Par M. de Lewchine ; *Aperçu historique et statistique des Casaques de l'Oural*. Paris, 1823, 1 vol. in-8^o. — Plusieurs N^{os} du Journal d'Odessa.

Par M. Bajot : *Annales maritimes et coloniales*; cahier de décemb.

Par M. Toulouzan : *L'Ami du Bien* (4^e cahier 1827).

Par M. de Leuven : *Journal des Voyages*, cahier de novembre.

Par la Société de la Morale chrétienne : N^o 47 de son Journal.

Par la Société Asiatique : N^{os} 64 et 65 de son Journal.

Par les Auteurs : *Plusieurs numéros du Globe*.

Séance du 18 janvier.

Par M. C. Moreau : *Accounts relating to the duties, exports, imports, population, schools, churches, marriages, etc., of the colony of Sierra Leone*. London, 1827, 1 cahier in-f^o. — *Plan of the colony of Sierra Leone*, by J. Wyld, 1 feuille. — *Papers relating to the Island of Shapoorée*. London, 1827, 1 cahier in-fol. — *Chronological records of British Finance, founded of official Documents*. London, 1827, 1 cahier in-fol.

Par M. Bonvard : *Connaissance des temps ou des mouvemens célestes, à l'usage des astronomes et des navigateurs, pour l'an 1830*. Paris, 1827, 1 vol. in-8^o. — *Annuaire pour l'an 1828*, 1 vol. in-18.

Par M. Jullien : *Revue encyclopédique*; cahier de décembre.

Par la Société Asiatique : *Nouveau Journal Asiatique*; n 1^{er}, janvier 1828.

Par la Société d'Agriculture de Vesoul : *Recueil agronomique de cette Société*, tom. II, 7^e à 10^e livraisons, Vesoul, 1827.

Par les Auteurs : *Plusieurs numéros du Globe*.

§ 3.

PRÉSENTATION du II^e volume du *Recueil des Mémoires de la Société, au Roi, au Dauphin et à S. A. R. le duc d'Orléans*.

La Société de Géographie a été admise, le 16 décembre, à présenter au Roi, en audience particulière, le second volume de son *Recueil de Mémoires et de Relations inédites*. La députation a été introduite, dans le cabinet de S. M., par M. le duc de Blacas, et présentée par S. E. le comte de Chabrol de Crousol, ministre de la marine et des colonies, président de la Société. Après avoir remercié Sa Majesté de l'Ordonnance par laquelle elle a daigné revêtir de sa sanction royale les statuts de la Société, le Président a rappelé la protection que les Rois de France ont toujours accordée aux sciences géographiques et à la navigation, et les instructions tracées de la main même de Louis XVI, pour le voyage de découvertes entrepris par La Pérouse.

Le Roi a répondu, qu'il n'avait pas oublié ce qu'avait fait Louis XVI pour les sciences, et qu'il voulait marcher sur ses traces. S. M. a daigné ensuite féliciter la Société de Géographie de son zèle et de ses travaux, l'engager à poursuivre son entreprise, et lui assurer l'appui de son auguste protection.

En sortant de chez le Roi, la Société a été admise à l'audience de S. A. R. Monseigneur le Dauphin, et lui a offert le second volume de son Recueil. Le président a témoigné à Monseigneur le Dauphin combien la Société de Géographie s'estimerait heureuse s'il daignait se considérer comme son protecteur. S. A. R. a adressé à la députation des paroles pleines de bienveillance et d'intérêt pour les travaux auxquels se livre la Société, dans le but d'étendre les découvertes et la gloire du nom français.

Le 30 décembre suivant, le bureau a été admis à l'audience de Monseigneur le duc d'Orléans, pour lui présenter le II^e volume du Recueil des Mémoires de la Société, et réclamer sa bienveillance. S. A. R. a manifesté dans sa réponse le plus grand intérêt pour les travaux de la Société, et s'est entretenue long-temps, avec la députation, de l'état des découvertes géographiques sur les différens points du globe. Enfin, S. A. R. a exprimé le désir de concourir d'une manière directe et efficace au but que la Société se propose.

PRIX ANNUEL

POUR LA DÉCOUVERTE LA PLUS IMPORTANTE EN GÉOGRAPHIE.

Un membre fait la proposition suivante :

Je demande la permission d'appeler l'attention de la Société sur une proposition qui a été renouvelée plusieurs fois dans son sein, et qui a été entendue avec faveur. Le moment est venu de la rédiger d'une manière définitive, afin de profiter de l'époque du départ des pièces qu'on expédie ordinairement, pendant le mois de février, aux missionnaires et aux correspondans des Sociétés savantes d'Angleterre. Cette mesure consiste à récompenser périodiquement les découvertes les plus importantes en géographie. On ne peut guère douter que l'offre d'une récompense annuellement répétée n'excite le zèle et l'activité des voyageurs, indépendamment de la valeur pécuniaire du prix ; car, c'est moins cette valeur que l'honneur attaché à une semblable couronne qui pourrait les stimuler. Lorsque cette annonce parviendra aux nombreux voyageurs et missionnaires, anglais et américains, répandus dans toutes les contrées du globe, on doit se flatter qu'elle attirera toute leur attention, et les engagera à nous faire part de leurs découvertes, une année ou l'autre ; ainsi, par ce nouveau moyen, vous atteindrez le but principal qui a déterminé la formation de la Société. D'un autre côté, cette offre, renouvelée tous les ans, accroîtra la re-

nommée de l'association, et, par conséquent, le nombre de ses membres : ce qui la mettra, par la suite, dans le cas d'élever la valeur des récompenses. Un jour, je l'espère, le prix annuel de la Société de Géographie sera aussi célèbre que le prix *Lalande*, que les prix *Montyon*, et la gloire en rejaillira sur notre patrie.

Voici la rédaction que j'ai l'honneur de proposer.

« La Société de Géographie offre une médaille d'or de la valeur » de 1,000 fr. au voyageur qui aura fait en géographie une *découverte* » marquante, et jugée la plus importante parmi celles dont elle aura » eu connaissance pendant le cours de l'année 1828. Il recevra en » outre le titre de correspondant perpétuel, s'il est étranger, ou » celui de membre, s'il est Français; et il jouira de tous les avantages qui sont attachés à ces titres.

» A défaut d'une *découverte* de cette espèce une médaille d'or du » prix de 500 fr. sera décernée au voyageur qui aura adressé, pendant » le même temps, à la Société, les notions ou les communications les » plus neuves et les plus utiles aux progrès de la science. Il sera » porté de droit, s'il est étranger, sur la liste des candidats pour » la place de correspondant. »

La Commission Centrale adopte la proposition.

La Société désire que les mémoires soient écrits en français ou en latin; cependant, elle laisse aux concurrens la faculté d'écrire leurs ouvrages en anglais, en italien, en espagnol ou en portugais (1).

(1) Tout ce qui est adressé à la Société doit être envoyé *franc de port*, et sous le couvert de M. le Président, à Paris, *rué et passage Dauphine*, n° 36.

TROISIÈME SECTION.

DOCUMENTS, COMMUNICATIONS, ETC.

AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE.

Expédition des capitaines KING et STOKES, chargés par le gouvernement britannique d'explorer les côtes du détroit de Magellan. (Communiqué par M. César Moreau.)

Ces détails sont datés de Monte-Video, du 12 mai 1827. Les deux bâtimens de S. M. B., *l'Adventure* et le *Beagle*, partirent de Monte-Video vers le milieu de novembre, et arrivèrent dans le détroit de Magellan le 23 décembre, où ils mouillèrent dans le port de Famine. Le premier de ces bâtimens, commandé par le capitaine King, y demeura jusque dans les premiers jours d'avril afin d'explorer la côte orientale du détroit, et le second, que commandait le capitaine Stokes, en visita la partie occidentale.

Les nombreuses baies de ce détroit sont toutes profondes de 50 à 60 brasses, et ne présentent d'ancrage que dans quelques parties très-rapprochées de la côte, dont la hauteur presque perpendiculaire atteint jusqu'à 2 ou 300 pieds. Un gros bâtiment ne pourrait en approcher que très-difficilement, à cause des affreuses tempêtes qui souvent y succèdent au calme le plus complet. Leur violence est telle, en effet, que les arbres sont déracinés depuis le sommet des montagnes jusqu'à leur base, où ils demeurent accumulés. MM. King et Stokes trouvèrent sur ces côtes deux races d'hommes distinctes l'une de l'autre, les Patagons et les Indiens nomades. Les premiers habitent la partie de la côte Nord, à l'Est du cap Nègre; les seconds, distribués par tribus errantes, ne se voient qu'en petites troupes, et à de longs intervalles. Ils aperçurent d'abord les Patagons à cheval, au nombre de 20 environ, dont 4 femmes. La plus âgée, mère de 4 ou 5 enfans, paraissait

avoir quarante ans ; les autres étaient de jeunes filles de quinze ans. Les hommes, en grande partie , étaient des jeunes gens , à l'exception du mari de la femme de quarante ans , qui paraissait à peu près du même âge. Ces Patagons étaient couverts de peaux d'animaux , particulièrement de peaux de guanaco et de torelle. Le torelle est une espèce de chat du pôle , il répand l'odeur la plus insupportable. Le capitaine King , en descendant à terre , trouva ces Patagons montés sur leurs chevaux ; ils le reçurent avec la plus grande surprise , mais sans faire le moindre mouvement , jusqu'à ce que , s'étant approché , il présenta à la plus âgée des Patagones une médaille qu'on avait frappée pour son expédition , elle s'écria en espagnol , en montrant une de ses filles : *da una a la muchacha*. Le capitaine King en offrit une seconde à cette dernière , qui , pour la recevoir , se hâta de descendre de cheval. Au premier aspect , ces Patagons parurent au capitaine King , constituer une race d'une taille très-élevée , mais une fois descendus de cheval , leur stature ne parut plus aussi remarquable d'après ce que rapporte cet officier , il semblerait ou que le commodore Biron s'est étrangement trompé sur le compte de ce peuple , ou que depuis , cette race d'hommes a pu dégénérer par suite de ses communications avec les établissemens du nord. Un de leurs chevaux était caparaçonné plus richement que ne le sont ordinairement ceux de ces pays ; la bride et la selle étaient évidemment de fabrique espagnole , et leur avaient probablement été apportées par le Rio-Négro. Les ornemens de la selle étaient de cuivre et bien polis. La jeune fille qui montait ce cheval portait de larges éperons également en cuivre et semblables à ceux dont on fait usage dans le voisinage de Buenos-Ayres. Les harnois des autres chevaux étaient très-imparfaits , néanmoins le mors était en fer et les brides en cuir ; la selle était en bois , recouverte de peaux d'animaux , et présentait un siège assez doux. Revenus de leur surprise , les Patagons firent aux Anglais une réception fort amicale ; ils les laissèrent monter leurs chevaux et visiter leurs demeures , sans manifester aucun

signe de méfiance. Trois Patagons ne firent pas même difficulté de monter sur le navire pour se rendre à l'île *Sainte-Isabel*, tandis que les autres marchèrent le long de la côte. Le mal de mer les incommoda fortement pendant la majeure partie du temps qu'ils passèrent à bord, ce qui contribua sans doute à leur rendre plus triste et plus pénible la séparation de leurs compagnons; les yeux fixés sur les colonnes de fumée qui sortaient de leurs cabanes, ils n'osaient en détourner la vue. Cependant dès que le mal de mer fut passé, ils reprirent leur bonne humeur et parurent très-satisfaits. L'un d'eux, nommé Aighen, le plus grand de cette troupe de Patagons, n'avait que 6 pieds de haut, et les autres, guère plus de 5 pieds 10 pouces, et souvent moins; leurs membres étaient mal proportionnés. Dans une autre occasion, à Gregory-Bay, deux Patagons, et une Patagone, la cacique Maria, vinrent à bord de l'*Adventure*, et y passèrent la nuit.

La femme paraissait âgée d'environ quarante ans; elle parlait passablement l'espagnol et se montrait fort communicative. Dans la soirée, elle fuma du tabac, but autant de grog qu'elle put en obtenir, et finit par se trouver complètement ivre. On avait préparé dans l'entrepont une place où ces Patagons pussent reposer; ils y furent pendant quelque temps assez tranquilles; mais comme on ne leur permettait ni de chanter ni de faire le moindre bruit, ils montèrent sur le pont où ils passèrent le reste de la nuit. L'un d'eux avait perdu sa fille depuis quelques jours; quand le grog qu'il avait bu eût commencé à opérer, il exprima son chagrin par les plus lugubres hurlemens. La réponse de Maria à ceux qui l'engageaient à faire usage de son autorité pour le calmer était toujours : « *Probecito! su hijounico morio esta mañana* (pauvre malheureux! son fils unique est mort ce matin); et elle ajoutait : *es Borracho* (il est ivre). Loin d'employer son autorité, elle finissait toujours par dire : *Mucho me quiere agua ardente da me meus? mucho me quiere ser borracho, da me meus?* (j'aime beaucoup l'eau-de-vie, donnez-m'en davantage? j'aime beaucoup à m'enivrer, donnez-m'en davantage.) Quoiqu'elle fût déjà à moitié ivre, il fallut satisfaire ses desirs.

Le jour suivant, le capitaine King et plusieurs personnes de l'équipage visitèrent un camp patagon qui se trouvait à environ trois milles de distance dans l'intérieur; ils y virent le tombeau qui renfermait les restes du dernier enfant qui était mort. De retour à la baie, ils furent témoins d'une cérémonie religieuse qui présentait quelque ressemblance avec les rites de l'Église catholique romaine, et qui faisait voir que les missionnaires avaient pénétré jusque dans cette partie extrême de l'Amérique du Sud. Leur dieu, auquel ils donnaient le nom de *christo*, était sculpté sur bois et mieux qu'on n'aurait pu le croire chez des peuplades aussi sauvages. Leur figure était peu à découvert. Maria, après avoir longtemps discoursu sur ses vertus, mit fin à la cérémonie en disant au capitaine King avec autant de gravité que d'emphase : *mi christo tiene bueno corazon christo mucho quiere tobacco dar me meas?* (*Mon Christ a bon cœur, il aime beaucoup le tabac, donnez-m'en davantage.*)

Des 150 Patagons aperçus à Gregory-Bay, la moitié se composait d'hommes. Il y en avait peu dont la taille excédât 6 pieds; un seul avait 6 pieds 1 pouce $\frac{3}{4}$; ils étaient en général d'une grosseur énorme, particulièrement l'un d'eux, d'un aspect imposant et noble. Le capitaine Stokes mesura la circonférence de sa poitrine; elle était de 4 pieds anglais $\frac{1}{8}$ de pouce. Ces mesures confirment l'opinion déjà établie de l'irrégularité de leurs proportions. Les mains et les pieds des Patagons sont extrêmement petits, mais la grosseur de leur tête et de leur corps pourrait convenir à des hommes de 7 pieds. Les détails fournis par don Félix de Azara sur les Indiens *Pampas* à de très-légères exceptions, pourraient s'appliquer aux Patagons; l'on ne peut même avoir aucun doute sur les constantes communications qui existent entre eux. Le capitaine Stokes se trouva particulièrement en rapport avec ces Indiens; les hommes ne lui parurent avoir ni force ni énergie. Quant aux femmes, elles ne brillaient point par l'éclat de leur beauté; leur taille moyenne était au dessus de 5 pieds $\frac{1}{2}$; leurs membres étaient petits et contournés. Les Patagons se tatonent avec de la terre

rouge ; leurs cheveux sont noirs durs et roides ; pour les peigner , ils se servent de la mâchoire inférieure d'une torpoise , et les graissent ensuite avec de l'huile de baleine. Leur barbe est peu fournie ; leurs yeux sont noirs. Ils ont le nez long et les narines larges , la bouche très-fendue , les lèvres épaisses ; leurs dents petites , mais régulières , sont elles-mêmes teintes. Leur physionomie est dénuée d'expression ; et leur vêtement consiste dans la peau du *sea otter* dont ils s'enveloppent comme d'un manteau. Les deux pointes supérieures de cette peau sont retenues sur les épaules par une courroie. Les femmes et les enfans portent des colliers formés de jolies écailles de *turbo*. Ils ont pour armes l'arc , la flèche et la lance. La longueur ordinaire de l'arc est de 3 pieds , et la corde est formée par une tresse des fibres des intestins du *seal*. Leurs flèches ont environ 2 pieds de long , et sont ornées de plumes à leur extrémité supérieure. A l'autre est adapté un caillou extrêmement aigu qui forme le cœur. Le bout de la lance est en os très-pointu qu'ils attachent à une flèche de 10 pieds de long : ils la manient avec beaucoup de force et d'adresse ; ils paraissent moins habiles à se servir de l'arc et de la flèche.

Ces Indiens n'ont aucune idée de ce que c'est que de la culture ; les seuls végétaux dont ils font usage sont en petit nombre. Ils se nourrissent le plus souvent de *sea otter* et de *seal*. Les terres qu'ils habitent sont entièrement privées de quadrupèdes , et ils n'ont rendu domestiques ni les oies , ni les canards qui y abondent.

Les Patagons , si l'on en juge d'après ceux-ci , paraissent avoir beaucoup d'affection pour leurs enfans. Leurs demeures est une espèce de berceau dont M. John Marboroug donna une idée assez exacte : ce berceau est formé d'un certain nombre de branches de l'arbre nommé *birch* dont ils enfoncent dans la terre la plus grosse extrémité ; ils courbent l'autre en forme demi-circulaire. Le diamètre est d'environ 10 pieds : au milieu est le foyer autour duquel se réunissent les membres de la famille. Tous les ustensiles de ménage consistent en deux ou trois écailles qui servent de verres

à boire , et en deux ou trois paniers fabriqués par les femmes avec les herbes mêmes du pays. On est constamment accroupi autour de leur feu, et'on quitte la hutte le moins qu'on le peut. Quelquefois on rencontre sept ou huit habitations réunies , d'autres fois une seule est éloignée de plusieurs milles de toute autre. Ces Indiens passent souvent d'une rive du détroit à l'autre , sur leurs canots dont la longueur n'est que d'environ 14 ou 16 pieds. Les planches qui les composent sont réunies par des courroies et des vis de chêne , ainsi qu'on l'a souvent observé à l'égard de plusieurs tribus sauvages. Les Patagons ne donnent jamais aucun signe de reconnaissance pour les cadeaux qu'on peut leur faire ; bien mieux , ils s'en saisissent comme s'ils craignaient qu'on ne les leur reprît , et le cachent aussitôt.

Leur langage est excessivement dur et guttural. Les mots le plus fréquemment usités sont *sheroo* et *petit*. Le premier signifie une embarcation , quelle qu'en soit la forme. Quant au second, la prononciation n'en est pas tout-à-fait conforme à celle du mot français ; mais ce qui est vraiment surprenant, elle varie , pour le genre et le nombre , de la même manière qu'en français : c'est une de ces coïncidences philologiques auxquelles on chercherait vainement à donner une explication satisfaisante. Doués d'une facilité prodigieuse pour imiter les différens sons des langues étrangères, ces Indiens pourraient répéter avec la plus grande précision une phrase de plusieurs mots, immédiatement après l'avoir entendu prononcer.

Sur la côte occidentale du détroit de Magellan , au cap Galant, le capitaine Stokes découvrit quelques papiers au sommet d'une des montagnes qui dominent le port ; autour d'eux se trouvaient éparpillés les fragmens d'une bouteille de verre dans laquelle ils avaient été renfermés , et dont le froid avait probablement occasionné la rupture. Les papiers étaient néanmoins encore lisibles ; leur contenu était en latin : les uns avaient été écrits par Bougainville en 1667, et les autres étaient datés de Cordova , 1789. Ils

indiquaient le but du voyage de ce célèbre navigateur, et donnaient les noms des principaux officiers.

Entre le canal Saint-Jérôme et le cap Galant, la côte nord du détroit présente une perspective agréable. Dans l'éloignement sont des pics élevés et des montagnes couvertes de neiges, tandis que la côte offre une succession admirable de montagnes, de collines, de vallées, de bois et de plaines arrosées par des rivières et des ruisseaux. Cette partie de côtes présente des rades sûres. Elle est fréquentée par les différens oiseaux du détroit.

En entrant dans l'Océan Pacifique, on vit un nombre considérable de baleines noires.

Le *Beagle*, pendant tout le temps de sa navigation dans le détroit, eut à souffrir d'un grand nombre de tempêtes et des pluies qui ne cessaient de tomber.

Au surplus, telle est à ce qu'il paraît la violence des vents d'ouest qui règnent dans ce détroit, déjà célèbre par tant de désastres, que c'est là, plus encore que les difficultés qui naissent de sa navigation aussi bien que de son insalubrité, ce qui fait préférer au navigateur la route par le cap Horn.

Les capitaines King et Stokes ont fait un grand nombre d'expériences scientifiques dont les résultats ne sont point encore connus.

OCÉANIE.

Nouvelle Colonie anglaise au nord de la Nouvelle-Hollande.

Le capitaine Stirling, commandant la corvette anglaise le *Success*, vient d'être chargé, par son gouvernement, de fonder une colonie au port *Raffles*, sur la côte nord de la Nouvelle-Hollande. Cet établissement est situé par le 11° 43' de latitude S., et par le 132° 40' de longitude E. de Greenwich (130° 19' 36" E. de Paris). On en espère de grands résultats.

AFRIQUE.

Observatoire à l'île Sainte-Hélène.

On vient d'établir un observatoire dans l'île Sainte-Hélène, sur la montagne de l'Echelle. La situation géographique de cet établissement donne lieu de croire qu'il pourra contribuer de la manière la plus efficace aux progrès de l'astronomie.

Colonies américaines en Afrique.

L'établissement américain de *Liberia*, formé sur la côte d'Afrique, continue de prospérer. Dans le courant de ce mois (janvier 1828), la Société de colonisation des États-Unis a tenu une assemblée générale, dans laquelle il a été résolu, qu'attendu les progrès sensibles que ne cesse de faire cette colonie, fondée sur le territoire que la Société a acquis en Afrique, les gérans de cette Société seront chargés de faire les démarches nécessaires pour l'acquisition de nouveaux terrains. Le but est d'y former d'autres établissemens, entre autres lieux au cap *Palma*, et à l'île de *Bulama*, située à l'embouchure du *Fio-Grande*.

*Nouvelles du major LAING et du capitaine CLAPPERTON.**— Rivières du centre de l'Afrique.*

Dans une lettre datée de *Londres*, le 15 décembre 1827, et adressée à M. le Président de la Commission centrale, M. Moreau instruit la Société que, « par une lettre particulière de Tripoli, du 2 novembre, il apprend que des voyageurs arrivés du Soudan, y ont répandu la nouvelle que le capitaine Clapperton avait perdu la vie à Sakkatou. Le même correspondant ajoute, dit-il, qu'un court espace de temps nous rendra possesseurs d'importans documens sur la Géographie de l'Afrique centrale, parce que les compagnons de Clapperton ont quitté Sakkatou, pour gagner Tripoli à travers le Bournou et le Fezzan, comme Clapperton lui-même devait le faire, et comme on peut croire qu'il l'aura fait, dans

le cas où le bruit de sa mort ne serait qu'un faux bruit. Il est certain qu'ils sont arrivés à Sakkatou par le Dahomey, en partant du bight de Benin. Dans tous les cas, ils doivent porter avec eux les notes et papiers de Clapperton. (Voir à ce sujet le procès-verbal de la séance du 4 janvier 1828, p. 32, et l'extrait de lettre ci-dessous.)

M. Moreau ajoute à sa lettre : « que quelques natifs du Bournou (dont le témoignage est confirmé par les habitans du Waday et du Begharmi) assurent que les eaux du Yeou et du Gambarou, et de plusieurs autres rivières importantes, formeraient, par leur réunion, le Nil qui arrose la Nubie et l'Egypte, et que le lac Tchaad devrait lui-même en grande partie son existence aux mêmes affluens, auxquels nous ajouterons le Sharry, par lequel s'écoule une quantité d'eau égale à celle qu'il reçoit. Ce serait donc avec raison que les Arabes auraient assuré à Denham, que le Yenu n'était autre chose que le Nil. On dit, à Maroc, que le Koara ou Joliba réunit les fleuves mentionnés ci-dessus ; d'autres Africains l'assurent aussi, mais ils disent également qu'une branche de ce fleuve se jette dans l'Océan derrière Dahomey. »

Voici l'extrait d'une *lettre de M. ROUSSEAU, Consul général de France à Tripoli de Barbarie*, communiquée par *M. G. Barbié du Bocage*, d'où il résulte que l'on ne faisait aucune difficulté, à Tripoli, au 17 novembre, d'ajouter foi à la nouvelle de la mort du major Laing. Quant à celle de la fin du capitaine Clapperton, elle paraît moins certaine ; cependant elle ne permet guères de concevoir quelque espérance.

Tripoli, 17 novembre 1827.

« La nouvelle de la fin tragique de l'infortuné major Laing n'est plus aujourd'hui un problème que pour son beau-père, le consul britannique à Tripoli.

» Le capitaine Clapperton, qui avait pris une direction opposée pour explorer les régions centrales de l'Afrique, a également

péri victime de son dévouement à la science. Il paraît avoir été assassiné dans les états du Sultan *Bello*, qui l'avait si bien accueilli la première fois; les uns disent à *Kanou*, les autres à *Sakkatou* même, capitale de ce prince du Soudan. »

ASIE.

Notice sur les Curdes.

Dans un moment où, de même que tous les Musulmans, les Curdes sont appelés, par le Grand-Seigneur, à concourir à la défense de l'Islamisme, on verra sans doute avec intérêt la notice suivante. Ils doivent fournir à l'armée ottomane un corps nombreux de cavalerie.

Les Curdes descendent de ces anciens Parthes qui se répandirent dans toute l'Assyrie et la Mésopotamie. Nommés *Kerad* en syriaque, c'est de là que l'on a formé leur nom actuel *Curdes*, et donné celui de *Curdistan* au pays qu'ils occupaient. La partie du mont Taurus, que fréquentent pendant l'été certaines peuplades, en a reçu celui de *Curdo*.

Les Curdes sont aujourd'hui répandus dans la Perse autant que dans la Turquie; mais dans l'un comme dans l'autre de ces deux pays ils vivent indépendans, ne payant qu'un léger tribut au souverain sur le territoire duquel ils transportent leurs tentes. Depuis la conquête de l'Asie mineure par les Romains, conquête qui fut terminée par Pompée, 64 ans avant J.-C., la majeure partie de ce peuple est constamment restée errante, même malgré la puissance romaine, qui avait fait du pays l'une de ses nombreuses provinces. Les Curdes d'aujourd'hui, qui habitent le Kurdistan proprement dit, sont sédentaires et dépendans du Pacha de Bagdad, quoiqu'ils aient leurs lois particulières; ceux qui demeurent dans les autres parties de la Turquie d'Asie, mais dans une position plus éloignée des provinces de la Perse, sont nomades; jamais ils ne restent plus d'une saison dans le même lieu.

De tous temps ils ont été généralement considérés comme très-

braves et très-propres au métier des armes ; ils ont plus d'une fois donné des preuves d'un courage qui s'est rarement démenti : aussi Mahomet, qui les connaissait bien, disait-il qu'en se réunissant ils pourraient bouleverser le monde entier.

Les Curdes de la Turquie sont beaux hommes ; ils ont une physionomie haute et animée. Dès l'âge de sept ans, leurs enfans s'exercent au maniement des armes ; les femmes elles-mêmes ne dédaignent point de prendre part à cet exercice ; elles y acquièrent même souvent une force de corps et une adresse vraiment remarquables. Ils suivent, en général, la religion de Mahomet dans ses principaux préceptes, mais avec quelques légères différences dans l'observation. Parmi eux se trouvent aussi quelques bourgades de Chrétiens nestoriens dont le culte est parfaitement libre, et ne devient jamais l'objet de persécutions ou de difficultés.

Comme les Mainotes de la Morée, au lieu de donner une dot à leurs filles en les mariant, ces peuples reçoivent une certaine indemnité de l'époux qui se présente ; ce qu'ils considèrent dans cet acte, c'est qu'ils ne peuvent être privés d'une personne qui leur est utile dans l'intérieur de la famille, sans en être dédommagés d'une manière quelconque.

Les principales peuplades de Curdes se trouvent du côté d'Erzeroum, de Damas, d'Hhaleb, d'Hamid et de Mossoul. D'après les meilleurs renseignemens on compte, dans la Turquie seulement, 160,000 tentes de Curdes, dans chacune desquelles se trouvent au moins deux hommes faits, habitués aux exercices les plus violens des armes et du cheval. On peut les comparer aux Cosaques, avec infiniment plus de courage et moins d'ardeur pour le pillage. Leurs troupeaux font toutes leurs richesses ; aussi en ont-ils le plus grand soin, lorsque surtout ils changent de demeure. Des lieux agréables, de gras pâturages sont les deux choses qui, avant tout, appellent leur attention. Rarement, ou pour mieux dire, jamais ils ne se rapprochent des côtes ; l'intérieur leur offre des contrées moins arides, et des pâturages plus abondans.

Dans leur état actuel, les Curdes peuvent former en cavalerie une des portions les plus importantes de l'armée du Sultan, qui paraît lui-même compter beaucoup sur leur appui.

EUROPE.

NIVELLEMENT *de la Haute Plaine Thuringienne.* — (Lettre de M. Berghaus.)

Berlin, 30 octobre 1827.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

J'ai l'honneur de vous présenter le résumé des opérations barométriques, dont je vous ai annoncé l'envoi par ma lettre du 18 février, faites par M. de Veltheim, ingénieur en chef des mines, ainsi que par MM. les professeurs Hoffmann, Lahman et moi. Ces données numériques, si nombreuses par rapport au peu d'étendue de la surface qu'elles comprennent, feront bien connaître la configuration de la Haute Plaine Thuringienne et les montagnes qui la bornent, qui sont le Thuringer-Wald au sud, et le Harz au nord, et de la terrasse d'élévation médiocre formant le terme moyen entre le plateau bavaro-franconien et la Basse-Allemagne, et qui s'étend depuis le bord septentrional du Harz, sans interruption montueuse (à l'exception du prétendu Ehn, près de Brunswick), jusqu'à la plage de la mer Baltique. Avec le temps je vous transmettrai un tableau semblable des chaînes qui traversent l'est de l'Allemagne ; savoir des Sudètes appartenant, comme le Thuringer-Wald, à la grande diagonale montagnarde de l'Europe occidentale.

Si la Commission centrale jugeait à propos de publier dans les Mémoires de la Société le tableau que je présente aujourd'hui, alors il serait très-utile de le faire précéder d'une introduction descriptive, pour éclaircir ces chiffres, arides au premier coup

d'œil, et pour quelques uns des géographes de nos jours, mais si fructueux pour la science véritable; je vous prie, Monsieur le Président, de vouloir bien m'informer si ma proposition relative à cette introduction est conforme aux vues de la commission.

En même temps, j'ai l'honneur de vous communiquer l'extrait d'une lettre de M. de Schubert, général au service de S. M. l'empereur de toutes les Russies, et chef du dépôt des cartes à Saint-Pétersbourg. Cette lettre contient des renseignemens intéressans sur les travaux géo-topographiques exécutés par MM. les officiers de l'état-major impérial dans toute l'étendue du vaste empire russe. Je remets la publication de ces nouvelles, par la voie du Bulletin, à la décision de la Commission centrale.

Agréé, etc.

Signé BERGHAUS.

RENSEIGNEMENS sur les travaux géo-topographiques exécutés en Russie par les officiers de l'état major impérial. (Extrait d'une lettre de M. le général de SCHUBERT, chef du dépôt des cartes à Saint-Pétersbourg, à M. BERGHAUS, membre de la Société de Géographie.)

Saint-Pétersbourg, 2/14 septembre 1827.

« Avant la guerre de 1812 l'état-major-général a levé topographiquement les gouvernemens de *Wiburg*, d'*Esthland*, une partie de la *Wolhynie* et une partie du grand-duché de *Finlande*.

« Depuis cette époque ont également été levés trigonométriquement :

1°. Les gouvernemens de *Wilno*, de *Kurland* et de *Grodno*, par le général major Tenner. Les premiers sont entièrement terminés, le dernier l'est presque en totalité. Cette triangulation doit aboutir par *Kreuzbourg* à la mesure d'un arc du méridien faite par le professeur Struve.

2°. Les gouvernemens de *Saint-Pétersbourg*, de *Pskoff*, *Nowgo-*

rod et le golfe de Finlande jusqu'à Revel , par le général major de Schubert ; ils sont presque entièrement terminés. Cette triangulation doit se rattacher dans le Hochland et dans les environs de Rappin à la mesure d'un arc du méridien , faite par le professeur Struve , et avoir en conséquence avec cette opération , au nord et au sud , un côté de triangle commun.

3°. Le gouvernement de *Moskwa* par le général major Mourawjeff ; il n'est point achevé.

4°. Une partie de la *Bessarabie* et du gouvernement de *Kieff*. Ces deux triangulations sont faites avec de petits instrumens , et dans le seul but de déterminer des points de départ pour le lever topographique.

« La mesure d'un arc du méridien , faite par le professeur Struve est connue , et par sa position autant que par la perfection des instrument dont on a fait usage , et le talent distingué de ce savant , elle servira de vérification aux deux triangulations qui s'y rattachent. Le professeur Struve a de plus été chargé par la Société économique de Livonie de faire la triangulation de toute cette province , et il l'a exécutée en grande partie avec le sextant. Les résultats de ce travail seront bientôt , il faut l'espérer , rendus publics.

» Le général major Tenner a déjà mesuré trois bases , dont deux sur la glace de deux lacs , et la troisième non loin de Polangen. J'en ai moi même également mesuré trois ; deux dans le voisinage de Saint-Petersbourg , et une au milieu du lac Ilmen ; ces six bases ont chacune environ 10 werstes (35,000 pieds anglais) de longueur.

» L'état-major général a , depuis 1815 , fait des travaux topographiques sur presque tous les gouvernemens de l'empire , soit à l'aide d'instrumens de précision , ou bien en grande partie au moyen de la planchette , soit en reconnaissances faites à vue , ou avec la boussole à réflexion de Schmakalden. Pour les premiers de ces travaux on a adopté l'échelle de $\frac{1}{16800}$ ou celle de $\frac{1}{21000}$; pour les derniers celle de $\frac{1}{12000}$ ou bien aussi quelquefois celle de $\frac{1}{84000}$.

» Le dépôt général des cartes de l'empire russe s'occupe en ce moment de la rédaction de deux grandes cartes de la Russie d'Europe ou plutôt de la Russie en deçà du Volga, pour laquelle on a profité de tous les travaux exécutés par l'état-major général, et principalement de tous les bons matériaux existans sur la Russie. L'une de ces cartes est une *carte générale militaire* en 8 grandes feuilles, dont la gravure est déjà fort avancée. Je pense que cinq feuilles paraîtront dans le courant de cette année. J'ai adopté pour cette carte l'échelle de $\frac{1}{1680000}$; c'est-à-dire la moitié de celle de la *Podrobnaja-Karta*; mais elle sera sur beaucoup de points et plus complète et plus exacte, en raison des nombreux renseignemens qui sont venus depuis. Quant à l'écriture et à la gravure, j'ai pris pour modèle la carte d'Autriche de Fallon, parce que je la regarde comme une des plus belles et des plus nettes en ce genre.

» L'autre *carte* se composera d'environ 60 grandes sections, dont quelques unes sont également à la gravure. Son échelle est de $\frac{1}{120000}$, ce qui permet d'y figurer avec leurs plans non-seulement les villes, mais encore les grands villages.

» Un *plan des environs de Saint-Petersbourg* en 6 feuilles, est dans ce moment livré aux graveurs; il doit être achevé l'été prochain. Ce plan, aussi bien que celui des environs de Krasnoje-Selo, est dressé d'après les minutes des levés topographiques du gouvernement de Saint-Petersbourg (qui se font sous ma direction), et vous verrez que nous y avons figuré le terrain tout-à-fait dans le système de Lehmann. »

Signé T. W. SCHUBERT.

MEMOIRE SUR LA FIGURE DE LA TERRE, par M. BIOT.

Le 3 décembre dernier, M. Biot, membre de l'académie des sciences, a lu à l'Académie un *Mémoire sur la figure de la terre*. Voici la substance de son important travail.

Les observations de l'auteur confirmant les résultats auxquels étaient déjà arrivés plusieurs observateurs, l'ont conduit à reconnaître que l'action de la pesanteur n'est pas la même sur tous les points d'un même parallèle, et ne varie pas uniformément le long d'un même méridien. Il a découvert qu'à Paris, en particulier, la variation annuelle est assez forte pour déterminer une différence de cinq secondes par jour sur la marche des horloges. M. Biot pense qu'on peut trouver dans la variation de l'action de la pesanteur, sur un même parallèle, la cause des différentes mesures données de l'aplatissement de la terre. Il indique la manière dont il convient désormais de diriger les observations sur la longueur du pendule, pour les rendre aussi utiles que possible. Toute observation isolée serait désormais, selon lui, peu importante, à moins que, par un hasard sur lequel on ne peut guère compter, elle ne se trouvât faite sur un point où l'action de la pesanteur serait un *maximum* ou un *minimum*. En général, on doit désormais s'attacher à répéter les observations, soit le long des mêmes parallèles, soit par un même méridien, afin d'arriver à connaître les lois (dans le cas où il en existe) suivant lesquelles ont lieu les variations dont l'existence ne peut plus être contestée. L'auteur termine son Mémoire en faisant une remarque que les Anglais ont eu tort de prendre la longueur du pendule pour base de leur système métrique, cette longueur pouvant varier suivant des causes qui ne dépendent en aucune manière de la position géographique, et qui peuvent ne pas rester constantes pour un même point dans le cours des siècles. Sous ce rapport, la base du système métrique français n'offre pas le même inconvénient au même degré.

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE (1).

§ 1^{er}. LIVRES.

OUVRAGES GÉNÉRAUX.

1. DISCOURS SUR LES RÉVOLUTIONS DE LA SURFACE DU GLOBE, et sur les changements qu'elle ont produits dans le Règne animal; par M. le baron G. CUVIER. 5^e édit. in-8°, avec planch. Paris, Dufour et d'Ocagne, 1827.
2. LETTRES SUR LES RÉVOLUTIONS DU GLOBE; par M. ALEX. BERTRAND. 3^e édit., revue et augmentée; in-8°, avec planch. Paris, Fournier, 1827. (4 fr. 25 c.).
3. RECHERCHES sur la distribution géographique des Végétaux phanérogames de l'ancien Monde, depuis l'équateur jusqu'au pôle arctique; suivies de la description de neuf espèces de la famille des Amentacées; par M. MICHEL, membre de l'Académie des Sciences, etc. 1 vol. in-4°. Paris, 1827.
4. NOUVELLE MÉTHODE POUR CALCULER LA LATITUDE, par deux

hauteurs du soleil, prises hors du méridien; par LOBATO. in-8°, Bruxelles, Tarlier, 1828. (1 fl. 25 c.)

5. HISTOIRE GÉNÉRALE DES VOYAGES, ou Nouvelle Collection des voyages par mer et par terre, mis en ordre et complétée jusqu'à nos jours; par C. A. VALCKENAEER, membre de l'Institut. Tom 12, in-8°, Lefèvre, 1827. (7 fr. le vol.)

AMÉRIQUE.

6. HISTOIRE DE L'AMÉRIQUE, par W. ROBERTSON, traduite de l'anglais par MM. Suard et Morellet, de l'Académie française; 4^e édit., contenant les 9^e et 10^e livres, revue et corrigée sur la dernière édition anglaise, et accompagnée de notes, puisées dans les ouvrages de MM. de Humboldt, Bulloch, Warden, Clavigero, Jefferson, etc. etc.; par M. DE LA ROQUETTE. 4 vol. in-8°, cart. géograph. Paris, 1827.

(1) Le changement introduit dans la rédaction du Bulletin de la Société, a fait penser qu'il ne serait point sans intérêt pour les amis de la science de connaître les ouvrages publiés sur la Géographie à mesure qu'ils paraissent. Les rapports et les comptes rendus publiés dans le corps du Bulletin ne remplissent qu'imparfaitement ce but. On a donc dû chercher à remédier ici à cet inconvénient, en signalant les ouvrages qui paraissent le plus mériter cette mention. Notre point de départ est le 1^{er} janvier 1828; mais l'importance des travaux publiés à la fin de l'année 1827 nous a forcés de revenir sur ces publications. Tous les mois, quelques pages du Bulletin seront consacrées à ces sortes d'annonces.

AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE.

7. A PILGRIMAGE IN EUROPE AND NORTH AMERICA.—*Pèlerinage en Europe et dans l'Amérique du Nord, conduisant à la découverte des sources de la rivière Rouge et du Mississipi*; par J. C. BETTRAMI, Esq., 2 vol. in-8°, avec portraits, plans, cartes, etc. Londres, 1827.
8. NACHRICHTEN UEBER DIE FRÜHEREN EINWOHNER VON NORTH AMERICA — *Notice sur les anciens habitants de l'Amérique du Nord, et leurs monumens*; par W. ASSAK, de Pensylvanie, avec une Préface de FR. MOHRE, et un Atlas de 12 planches lithogr. in-8°. Heidelberg, Oswald, 1827. (4 flor. 30 kr.)

9. ON THE GEOLOGIE OF EAST-NORFOLCK, etc. — *Sur la géologie de la partie orientale du Norfolk, avec des remarques sur l'Hypothèse de M. Robbards, relativement à l'ancien niveau de l'Océan Germanique*; par RICHARD TAYLOR; in-8° avec 6 planches. Londres, Cochran. 1828. (8 sch. 6 d.)

AMÉRIQUE MÉRIDIONALE.

10. INSTRUCTION NAUTIQUE SUR LES CÔTES DE LA GUIANE FRANÇAISE, rédigée d'après les ordres du Ministre de la marine et des colonies, par M. LARTIGUE, lieutenant de vaisseau; in-8°, avec une carte. Paris, impr. royale, 1827.
11. FORÊTS VIERGES DE LA GUYANE FRANÇAISE; par M. Noyer, in-8°. Paris, 1827.
12. VOYAGE EN ARAUCANIE, AU CHILI, AU PÉROU ET DANS LA COLOMBIE, ou *Relation historique et Description d'un séjour de 20 ans dans l'Amérique du Sud*, suivi d'un *Précis des révolutions des colonies espagnoles de l'Amérique du Sud*; trad. de l'angl. de W. B. STEVENSON, et augmentée de la *Suite des Révolutions de*

ces colonies depuis 1823 jusqu'à ce jour; par SETIER, in-8°. Paris, Fain, 1827.

OCÉANIE.

13. TWO YEARS IN NEW SOUTH WALES. — *Séjour de deux années dans la Nouvelle-Galles du Sud, ou Tableau de l'état actuel de cette colonie, de sa topographie, de son histoire naturelle et des avantages particuliers qu'elle offre aux Emigrants*; par P. CUNNINGHAM, chirurgien de la marine royale. 2 vol. in-12. Londres, 1827.
14. NARRATIVE OF A SURVEY OF THE INTERTROPICAL AND WESTERN COAST OF AUSTRALIA, etc. — *Relation des Voyages entrepris pour explorer les Côtes nord, nord-ouest, nord-est et partie des côtes occidentales de la Nouvelle-Hollande pendant les années 1818, 1819, 1820, 1821 et 1822*; par le cap. PHILIPP P. KING, etc. 2 vol. in-8°, cartes et figures. Londres, 1827.
15. BRIEVEN OVER BENCOOLEN, PADANG, etc. (en holland.) — *Lettres sur Bencoolen, Padang, le royaume de Menang-Kaban, Bhiouw, Singapour et Poulou-Pinang*; in-8°. Breda, 1827. (2 fl. 60 cts.).

ASIE.

16. THE ORIENTAL MISSIONARY. — *Missionnaire Oriental, ou Relation d'une Mission entreprise dans la vue de répandre le Christianisme en Arabie et sur les rives de l'Euphrate, pendant les années 1824-1825*; par le rev. C. JUDKIN. 1 vol. petit in-8°. (10 s. 6 d. bds.)

AFRIQUE.

17. AFRICA described in its ancient and present state. — *L'AFRIQUE décrite dans son état ancien et moderne, d'après les Relations de Bruce, Ledyard, Lucas, Horne-*

mann, Park, Salt, Jackson, sir F. Hedniker, Belzoni, les Missionnaires portugais et autres, mis en rapport avec les découvertes récentes du major Denham, du Dr Oudney et du capitaine Clapperton, pour l'usage des jeunes personnes et des écoles, par M^{rs} HOFLAND; in-12, avec une carte. London, 1827.

18. RAPPORT sur le Voyage fait par MM. Ehrenberg et Heinrich, en Egypte, Dongala, Syrie, Arabie, et à la pente orientale du plateau de l'Abyssinie, de 1820 à 1824; lu à l'Académie des Sciences de Berlin par M. DE HUMBOLDT; in-4^o. (en allem.) Berlin, 1827.

19. VOYAGE A MÉROÉ ET AU FLEUVE BLANC, par M. FRÉD. CAILLAUD de Nantes, 4^e vol. in-8^o et 30^e livr. de planches et atlas. in-f^o, Paris, 1827.

20. RELATION d'un Voyage dans la Marmarique, la Cyrénaïque, et les oasis d'Audjelah et de Maradéh, accompagnée de cartes géograph. et topograph., et de planches représentant les monumens de ces contrées; par M. J. R. PACHO; ouvrage dédié au Roi. 2^e partie, *Cyrénaïque orientale*; 2^e livr. de texte, in-4^o, et 4^e de planch. in-f^o. Paris. Firmin Didot, 1827.

EUROPE.

Italie.

21. VOYAGE EN ITALIE ET EN SICILE; par L. SIMOND, auteur des Voyages en Angleterre et en Suisse. 2 v. in-8^o. Paris, Sautet, 1828. (15 fr.)

22. TRAVELS THROUGH SICILY, etc. — *Voyage en Sicile et aux îles Lipari, pendant le mois de décemb.* 1824; par un officier de la marine; enrichi de vues et de costumes; dessinés sur les lieux, et lithographiés par M. L. HAGHE; in-8^o. Londres, Flint, 1827.

Cet ouvrage contient plutôt l'histoire ancienne des principales villes de la Sicile, que des observations neuves et intéressantes sur son état actuel, comme son titre semble le promettre.

23. PROSPETTO STATISTICO DELLE PROVINCE VENETE. — *Tableau statistique des Provinces Vénitiennes*, par ANT. QUADRI; in-16, avec Atlas de 82 tables synoptiq., in-4^o. Venise, 1827. (14 livrais.)

Monarchie autrichienne.

24. DAS KONIGREICH ILLYRIEN. — Description statistique et topographique du royaume d'Illyrie, d'après sa nouvelle division, Manuel à l'usage des voyageurs; in-8^o. Laybach, Korn, 1827. (1 flor.)

Monarchie prussienne.

25. TOPOGRAPHISCHE - BESCHREIBUNG DER PROVINZ POMMERN. — *Description topographique de la province de Poméranie, avec un tableau statistique*; par F. DE RISTORF. in-8^o. Berlin, Nicolai, 1827. (1 rxd 8 gr.)

France.

26. ALMANACH DU COMMERCE DE PARIS, des départemens de la France et des principales villes du Monde; par J. DE LA TYNNA, continué et mis en meilleur ordre, contenant, etc., par Séb. BOTTIN; année 1828, xxxi^e année de la publication, x^e de la continuation par l'éditeur; in-8^o. Paris, Gaultier-Laguionie.

27. ESSAI STATISTIQUE sur les frontières nord-est de la France; par M. AUDENELLE. Paris, 1827; in-8^o.

28. ANNUAIRE STATISTIQUE ET ADMINISTRATIF du département de l'Oise et du diocèse de Beauvais, publié par ordre de M. le Préfet. 1828, III^e année; in-8^o. Beauvais, Moisan, 1827.

29. NOTICE SUR LA VILLE DE FRÉJUS; par J. A. FABRE, médecin ordi-

naire de M^{se} l'Evêque. in-8°, Bri-
gnolles, Dufort, 1827.

§ 2. ATLAS, CARTES GÉOGRA-
PHIQUES ET PLANS.

30. ATLAS CLASSIQUE ET UNIVERSEL DE
GÉOGRAPHIE, *pour servir à l'ins-
truction de la jeunesse, précédé
d'une introduction donnant une
idée générale de l'ouvrage et
des connaissances nécessaires à
ceux qui se lient à l'étude de la
Géographie*; par A. H. DUFOUR,
géographe; in-f° oblong de $\frac{1}{4}$
feuilles. Paris, 1827.

31. CARTE GÉNÉRALE de la *Turquie
d'Europe et de la Grèce*; par
le chevalier LAPIE, premier géo-
graphe du Roi, etc. 1 fe. Paris,
1828.

Résultat de tous les travaux de
son auteur, cette carte est celle
qui jusqu'à présent offre les ren-
seignemens les plus certains.

32. CARTE de la *Russie occidentale
et du royaume de Pologne*; par
BRUÉ. 1 fe. Paris, 1827.

33. CARTE GÉNÉRALE, *physique et
routière de la Monarchie autri-
chienne*; par BRUÉ. 1 fe. Paris,
1827.

34. CARTE de l'*Allemagne, com-
prenant les États de la Confédé-
ration germanique*; par BRUÉ.
1 fe. Paris, 1827. Chez l'auteur.

Ces trois Cartes font partie de
l'Atlas publié par l'auteur, dont
les travaux se recommandent par
le soin judicieux qu'il apporte dans
le choix de ses matériaux, et par
leur grande clarté.

35. KARTA *öfver södra delen af Swe-
rige och Norge en (suedois)*.
— Carte de la partie méridionale
de la Suède et de la Norwège; par
C. DE FORBELL. Stockholm, 1816-
1826. Avec une Notice.

36. ATLAS de la *Statistique du dé-
partement des Bouches-du-
Rhône, dédiée au Roi*; par le
comte DE VILLENEUVE, publié
d'après le vœu du Conseil général
du Département. 1^{re} livraison,
in-f°. Marseille, Ricard; Paris,
Blaise, 1828.



BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMÉRO 58. — FÉVRIER.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

ANALYSE DE L'OUVRAGE INTITULÉ :

KELEDOR, *Histoire africaine*, par M. le baron Roger.

1 vol. in-8°. Paris, 1828.

Le temps n'est pas très-loin de nous où la géographie était reléguée parmi les études stériles, presque sans but, sans charme et sans utilité. Alors, la science, mal comprise par le vulgaire, était le domaine d'un petit nombre d'hommes de génie ou de mérite, qui devinaient à peine ses destinées futures. Il fallait, pour la mettre à sa place, des événemens tels que ceux qui ont remué le monde depuis cinquante ans. A présent, la géographie, loin d'être une étude isolée, tient à toutes les sciences, que dis-je ? à tous les intérêts de la société ; l'industrie et le commerce dépendent de ses progrès, et ceux-ci influent à leur tour sur le perfectionnement de l'espèce humaine. Aujourd'hui, on peut l'affirmer, il est impossible que la civilisation ne profite pas de l'avancement de cette science ;

et celle-ci, des progrès de la civilisation : cette influence réciproque de l'une sur l'autre est un fait que tout le monde sent trop bien, une vérité qu'il est trop facile d'établir, pour les développer ici davantage, et je les indique seulement pour expliquer l'intérêt qu'inspire le nouvel ouvrage qui vient de paraître sur l'Afrique, sous le nom de *Kélédor*. L'aride géographie de nomenclature n'y tient pas une grande place ; mais, quiconque voudra approfondir les circonstances morales et locales qui caractérisent les peuples et le territoire de la Sénégambie occidentale, le lira avec fruit, surtout la première moitié : il en sera de même des notes qui terminent l'ouvrage ; et tout le reste sera lu avec un véritable intérêt, car l'ouvrage n'est romanesque que par la forme seulement. Rendre compte du récit des aventures qui servent de cadre au tableau, conviendrait peu dans ce recueil ; mais, emprunter quelques couleurs aux scènes variées et animées par lesquelles M. le baron Roger a peint le climat et la population du pays, l'état physique et moral des habitans ; faire bien saisir le but et la pensée de l'auteur ; enfin, parler de la division géographique de la Sénégambie d'après les données d'un homme qui a habité et gouverné le Sénégal pendant six ans, sera, je pense, remplir convenablement la tâche qui m'est imposée. Si un voyageur qui passe rapidement dans un pays peu connu, inspire l'intérêt et la confiance, quelle confiance et quel intérêt ne mérite pas un habile administrateur, quand il prend la plume pour exprimer le résultat d'observations mûres et approfondies, que lui ont permis de faire de fréquens entretiens avec les principaux du pays, la discussion des intérêts et des droits réciproques ; enfin, le caractère et les passions des habitans, mis en jeu dans des circonstances graves et importantes ? Ce n'est pas seulement au chef-lieu de la colonie que M. Roger a observé les indigènes, il était porté par son activité naturelle, et son ardent désir de rendre l'établissement utile à la mère-patrie, à se transporter partout où sa présence pouvait faire du bien. Dans son zèle infatigable, il visitait les établissemens formés ou

projetés dans les provinces, et il recueillait, dans ses momens de loisir, les traits de ses descriptions (1). Le lecteur peut donc espérer de trouver dans cet ouvrage, comme dans les autres que l'auteur prépare, des couleurs plus neuves et plus exactes que celles qui nous sont fournies par les relations existantes, et des faits qui ont échappé aux précédens voyageurs. Malgré de bonnes descriptions du Sénégal, on n'a pas encore, en Europe, des idées très-justes sur certains détails de mœurs et d'institutions qui sont d'une assez haute importance. Je citerai seulement pour exemple, la population du pays et son état social. Peu s'en faut qu'on le regarde comme désert ou mal peuplé, et ses habitans comme des demi-sauvages. Et cependant, tous les voyageurs s'accordent à dire que la population est très-nombreuse, les villages très-multipliés, et les hommes, en général, plus avancés dans la civilisation qu'on ne le croit communément. Indépendamment de l'industrie qui est propre aux habitans primitifs, les Sénégalais ont reçu des Arabes, avec la loi musulmane, certains arts, certaines institutions qui ne sont pas indignes d'examen. Il faudra bien des années pour que l'Européen superbe s'accoutume à croire à l'aptitude intellectuelle de l'Africain, et convienne de sa perfectibilité; mais enfin, avec le temps, il se fera à cette idée : une erreur funeste au bonheur d'une partie considérable du genre humain s'évanouira, et la vérité se fera jour. Déjà les plus puissantes nations de l'Europe ont renoncé au commerce impie de la traite, et l'ont condamné comme un crime. Qui eût pu l'espérer, un siècle plus tôt, et même il y a quarante ans ? Il est aussi des esprits philosophiques trop préoccupés d'une différence d'organisation, et qui sont enclins à conclure de la différence des races, non pas seulement à une infériorité d'intelligence et de facultés, mais à une sorte d'incapacité sociale.

(1) M. Roger a adressé à la *Société de Géographie* un écrit très-intéressant en réponse à des questions sur le Sénégal, et elle en a ordonné l'impression. (Consultez le tome II du Recueil de la Société.)

L'ouvrage de M. Roger fournit plus d'un argument ; on, pour mieux dire (car les faits sont ici les meilleurs argumens), plus d'un fait pour répondre aux détracteurs des noirs, et en cela il est peu d'accord avec la plupart des écrivains. Heureusement il pense et il s'exprime comme tous les voyageurs qui les ont vus chez eux, et non pas dans l'esclavage. MUNGO-PARK, n'avait-il pas déjà porté le même jugement sur les noirs de la Sénégambie ? N'avait-il pas éprouvé leur bon sens, leur sensibilité, leur intelligence ? Je rencontre encore le même langage chez le major LAING et le major GRAY. A Sierra-Leone, ce dernier trouva des écoles florissantes peuplées d'indigènes. Les progrès des élèves noirs de Freetown, dit le major Gray, en arithmétique, en géographie et en histoire, prouvent une capacité bien supérieure au peu de moyens attribués jusqu'à présent aux nègres, et démontrent clairement qu'on peut arriver à les rendre d'utiles membres de la société, en leur donnant l'éducation nécessaire. Récemment, on a trouvé, à cent milles de cette colonie, dans l'intérieur, une nation gouvernée régulièrement, ayant des arts, des lois et des magistrats. Enfin, la colonie des noirs américains à Liberia, c'est-à-dire, des esclaves devenus libres dans l'Amérique du Nord, et ramenés dans leur patrie ; où ils s'administrent par eux-mêmes, est une preuve évidente et vivante de l'aptitude des Africains pour la civilisation. J'en pourrais citer une autre encore plus décisive ; mais elle m'écarterait trop du but que je me suis proposé.

Passant sous silence, comme je dois le faire ici, le récit que fait de ses voyages le héros de *l'histoire africaine*, je m'arrêterai seulement au tableau de la Sénégambie, tableau en action qui forme les trois premiers livres de l'ouvrage ; seulement je dirai que Ké-lédor, né dans la province de Walo, élevé dans le pays de Fouta-Toro (république théocratique), tombé très-jeune encore au pouvoir des marchands d'esclaves, est transporté en Amérique, vers l'an 1797, avec ses compagnons d'infortune, et ne revient dans sa patrie qu'après avoir subi toutes sortes de vicissitudes, pro-

pres à former son jugement et à éclairer son esprit. Il y arrive préparé à jouer un rôle dans le mouvement qui fait marcher insensiblement cette contrée vers une nouvelle existence, fruit de ses rapports continuels avec la civilisation européenne, et surtout du commerce et des améliorations agricoles et industrielles qu'a introduites le gouvernement de la colonie française. Dans ce qui suit, je rapprocherai et je fonderai ensemble les notions fournies par le texte, celles qui résultent des notes nombreuses et instructives placées à la fin de l'ouvrage, et des renseignemens inédits que je dois à la complaisance de M. Roger.

Après avoir, en peu de mots, rendu compte de la révolution politique arrivée en 1775 dans le pays de Fouta, et qui a fait passer le pouvoir royal aux mains des prêtres (ils élisent entre eux l'*Almami*, prince temporel et spirituel, et forment un conseil qui le révoque à volonté), l'auteur donne quelques détails sur la Sénégambie à l'ouest du Bambouk : elle diffère sensiblement de ce qui a été admis jusqu'à présent, et elle est plus précise et plus complète. Près de l'Océan, sont le Walo et Cayor, aujourd'hui indépendans du Gliolof, Baol et Solum ; le long de la rive gauche du Sénégal, est le Fouta-Toro, et au-dessous du Walo qui est aussi au bord du Sénégal, est le royaume Gliolof, qui s'étend presque jusqu'à la Gambie ; plus à l'est et au sud, le Bondou jusqu'à la Falémé ; entre la Falémé et le Bâfing, le Bambouk, pays riche en mines d'or ; sur le Sénégal, au-dessus de Bakel, l'ancien pays de Galam où était situé le fort Saint-Joseph, aujourd'hui ruiné, un petit fort appelé Saint-Charles, a été construit près du même emplacement, il y a trois ans ; plus à l'est, le Kasson et le Kaarta ou bas Bambarah, deux pays aujourd'hui confondus en seul, par un même intérêt, et leur état de guerre perpétuel avec le haut Bambarah (dont Sego, sur le Dhioli-Bà, est la capitale). De là, jusqu'à ce fleuve et jusqu'à Tombouctou, est un espace beaucoup moins étendu qu'on ne le suppose, qui ne serait pas très-difficile à franchir par le commerce ; nous en avons la preuve, et dans les ex-

cursions de Park, et dans le trajet continuuel des caravanes; c'est l'intervalle entre les deux bassins principaux de cette contrée; son élévation est médiocre, peu de semaines suffisent à le traverser. La nouvelle position qui vient d'être choisie et occupée par les Français, à portée de la dernière cataracte, sera un point de départ excellent. D'autres détails sur ce sujet, seraient aujourd'hui prématurés, et il suffit d'ajouter que les sciences et le commerce ne peuvent manquer d'en retirer des avantages prochains. Quant aux Maures Darmankours, Trarzas, Braknars et Dowichs, on sait qu'ils sont les maîtres de la rive droite du fleuve, et qu'ils font la loi du commerce dans les escales et presque dans tous les marchés (1).

La population de toutes ces peuplades est plus considérable qu'on ne le suppose. En voici un aperçu en gros : Walo, 40,000 habitans; Cayor, 250,000; Ghiolof, 200,000; Fouta-Toro, 800,000; Bondou, 300,000; Galam ou Kajaga, 100,000; nègres restés soumis aux Maures, 60,000; Trarzas, 30,000; Braknas, 60,000; Maures Dowichs et Onalad Barek, 100,000, sans compter les populations qui avoisinent la Gambie; celles du haut Sénégal au-dessus de Galam; celles du Kaarta et du bas Bambarah. Les États occidentaux ont conservé leur population primitive; mais le grand État de Fouta-Toro, a reçu sa population actuelle du dehors, les Foulhs ou Penllis y sont venus du Bondou, du Fouta-Dhialon, du Dentilia, sous le nom de Toukouleurs, nom aujourd'hui limité aux Marabouts ou prêtres du Fouta. Entre deux bras du fleuve, est une île très-riche, appelée *Ile à Morphil*, qui a 40 lieues de long sur 6 à 7 de largeur moyenne. Le Walo, patrie de Kélédor, est aujourd'hui tout entier acquis à la France, il s'étend de Dagana à Saint-Louis, c'est-à-dire, d'une trentaine de lieues de longueur (2); sa largeur est de 15 à 20 lieues. Des plantations nou-

(1) Voyez le mémoire que M. EYRIÈS a joint au voyage de M. MOLLIER, et ses autres remarques sur le Sénégal.

(2) 40 lieues de l'Ouest à l'Est, selon l'ouvrage (s'il n'y a pas faute d'im-

velles, au nombre de plus de 40, y sont disséminées; la colonisation y prospère, des noirs libres viennent y louer leurs services, ils s'y rendent de 100, et même de 200 lieues de distance. L'industrie et la liberté qui amènent l'aisance; la justice qui en assure le fruit, commencent à parler à la raison et à l'intelligence des indigènes; que ne doit-on pas attendre, pour l'amélioration du pays, de ces premiers essais, surtout si le commerce de France les seconde, si l'opinion les encourage?

Plusieurs détails de mœurs que rapporte M. Roger, appartiennent plutôt aux Arabes et à la religion mahométane qu'aux indigènes; d'autres sont empruntés visiblement à l'Égypte ou à la Nubie; tels que l'art de masser, l'enfourchement des captifs, les formules de salut, de missives et de serment, les règles de la prière, l'enseignement simultané, l'attachement du Marabout pour son cheval et pour ses armes, les *Mouezzin* choisis parmi les aveugles, etc.; mais je n'avais pas entendu parler en Afrique, du magnétisme animal, que l'auteur a observé dans ces contrées. Quant aux bouffons de cour, aux chanteurs, farceurs et musiciens (les *Gawendos* et les *Griots*), tous les voyageurs qui ont visité la Sénégambie, ont décrit plus ou moins bien les folies bizarres des uns, les jeux des autres, et surtout leurs excès et leur insolence. Ces derniers ne se marient qu'entre eux, c'est une caste dégradée, ils sont privés même de la sépulture commune. On sait de même ce que sont les *Grigris*, c'est-à-dire, les amulettes ou talismans d'écritures; tout le monde connaît ces singuliers préservatifs contre les bêtes féroces, l'incendie, la guerre et tous les maux de la vie. Il est tel voyageur qui a dû la sienne à l'innocent artifice des griffonnages les plus insignifiants; je ne voudrais donc pas qu'ils perdissent leur crédit. Que les Européens profitent encore quelque temps de cette faiblesse des nations africaines; puisqu'elle leur sert de passeport, et qu'elle avance les déconvertes, qui pourrait s'en plaindre?

pression); en comptant les sinuosités, ce serait trop pen, comme c'est trop en ligne directe. La position de Dagana est fixée aujourd'hui.

Le langage du pays de Fouta est le foulh; celui des pays de Ghio-lof et de Walo, est le wolof, langue indigène qui est de toute ancienneté, idiôme intéressant qui vient de fixer l'attention des savans, par les particularités singulières de sa composition et de sa grammaire (1); mais on ne l'écrit pas, l'écriture ne sert que pour exprimer le langage arabe des marabouts, et de ceux des indigènes qui ont appris cette langue. C'est ce qui avait laissé l'Europe, jusqu'à ces derniers temps, dans l'ignorance de la nature et de la composition de la langue wolofe; aussi le premier Européen qui est parvenu à l'écrire, y a fait des découvertes intéressantes, et il l'a dû à une circonstance qui mérite d'être rapportée; c'est-à-dire aux efforts que les philanthropes français ont faits en 1816, pour faire donner un peu d'instruction aux jeunes Wolofs qui habitent le Sénégal. Une école a été établie à Saint-Louis; le maître, comme les disciples, ignorant respectivement les deux langues écrites, l'arabe et le français, il a fallu, au premier, écrire un dictionnaire entier de l'idiôme des seconds, et sous leur dictée; ce qui l'a conduit à découvrir les règles grammaticales.

Le salut de *la lance* est un vâsge antique et solennel, pratiqué au commencement d'une campagne. Chacun des guerriers doit passer devant une lance très-haute, et jurer devant le prince de combattre vaillamment l'ennemi. En racontant les circonstances de la cérémonie, l'auteur parle, à cette occasion, d'une autre coutume; celle qui veut qu'un esclave puisse quitter le maître qui l'a maltraité, et devenir celui d'un autre, en lui faisant une injure grave; pareille chose existe dans le Kakongo, et chez les Aschantees. Autrefois, au Sénégal, l'esclave, pour obtenir cette même faveur, pouvait

(1) M. ROGER prépare un *Mémoire sur la langue wolofe*. En 1825, nous avons publié le *Dictionnaire Wolof* rédigé au Sénégal, par M. DARD, instituteur de l'École de Saint-Louis, et imprimé à l'Imprimerie Royale. — 1 vol. in-8°, avec un avant-propos et des tableaux. Depuis, la grammaire wolofe de M. Dard a paru.

couper un morceau de l'oreille au maître qu'il choisissait, ou bien à son fils.

Les Wolofs sont régis de temps immémorial par une sorte de féodalité. Au sol appartiennent les droits de justice, d'amende, de confiscation, de péage, d'aubaine. Les vassaux paient la dîme au suzerain, qui la partage quelquefois avec les prêtres; mais déjà, comme en Europe, des communes commencent à se former. L'influence du régime français ne tardera pas à se faire sentir.

Rien n'est plus fait pour surprendre, à côté de la facilité d'humeur et de la douceur des nègres de Sénégambie, que le caractère prononcé, la fermeté et l'esprit d'indépendance des Foulhs; mais leur fierté n'est pas exempte d'arrogance; ils passent même pour méchans et perfides, M. Roger leur rend plus de justice, et il remarque que chez ce peuple, c'est une suite du même esprit qui leur a fait secouer le joug de leurs tyrans. Ils sont passionnés pour la liberté, mais ambitieux et turbulens, souvent livrés à la guerre civile : ce n'est pas leur seule ressemblance avec les républiques de Rome et de la Grèce. Après leur révolution, en 1775, l'esclavage fut proscrit, on n'y admit plus aucun nouvel esclave; chose bien remarquable, tout esclave ancien devint libre *dès qu'il sut lire*. Les Foulhs vont jusqu'à croire que nous avons suivi leur exemple en proscrivant la traite. Au reste, aujourd'hui, ces mêmes hommes viennent chaque année par centaines sur les plantations françaises, et se livrent au travail agricole. Ils sont d'ailleurs moins robustes et moins grands que les Wolofs. On sait qu'au lieu d'un noir foncé, leur teint tire sur le rouge. D'autres traits encore les distinguent du reste des autres noirs.

L'auteur remarque la différence des usages des Serrères, petit peuple de Baol, au sud de Cayor. Plus sauvages, ils ont résisté au mahométisme, et ils s'éloignent aussi des Européens. Leurs funérailles ne ressemblent point à celles des autres Sénégalais. Le mort est assis couvert de ses plus riches vêtemens; un parent lui adresse ainsi la parole : « Pourquoi veux-tu nous quitter ? »

» n'avais-tu pas parmi nous tout ce qui t'était nécessaire ! quel est » le sorcier, l'ennemi qui t'a fait périr ? » Un autre, placé derrière le mort, répond pour lui qu'il demande à être inhumé ; alors commencent de grands cris de douleur ; mais dès que le corps est en terre, la joie succède, on chante et l'on danse, et les fêtes durent neuf jours.

Les plus beaux nègres sont les Gliolofs : ils n'ont, dit M. Roger, d'africain que la couleur. Le nez est régulier, et les cheveux mêmes sont allongés. Cet angle facial et les autres signes physionomiques qu'on a regardés comme la mesure de l'intelligence des noirs, se rapprochent considérablement de ce qu'on observe en Europe. Que diront donc ceux qui établissent sur la conformation de la face l'infériorité de la race noire ? Que diront-ils de cette variété gliolofe, pour ainsi dire européenne ? Au reste, tout ce que j'ai voulu faire ici, c'est de signaler un fait attesté par bien des voyageurs et un peu trop négligé par les philosophes et les anatomistes. On a déjà rapporté plusieurs traits qui prouvent que les nègres ne sont pas dépourvus de courage moral et d'une sensibilité vive et profonde. On pourrait en trouver d'autres encore dans l'ouvrage de M. Roger ; mais il faut se borner, et citer seulement les expéditions que firent il y a peu d'années une soixantaine d'individus, qui avaient par le travail racheté leur liberté. De la Havane, ils se firent transporter au Sénégal en 1819 et en 1822. L'amour de la patrie et de l'indépendance éclate au plus haut degré dans ces expéditions et dans la conduite de ces hommes qui n'avaient d'autre perspective, en prenant une aussi courageuse résolution, que d'embrasser leurs vieux pères ou de mourir sur le sol natal. Qu'y a-t-il de plus touchant ! En arrivant, il faut le dire, on les voit quitter leurs habits et reprendre la pague, et même substituer bientôt le salem aux prières accoutumées. Les femmes, plus constantes dans les habitudes européennes, mêlaient confusément les symboles des deux cultes, et usaient jusqu'au bout leurs mantilles et leurs soies

brodées , pour reprendre à leur tour la pagne modeste , dont leurs mères et leurs sœurs étaient drapées. Mais après tout , qu'important pour ces hommes le costume et les habitudes des colonies européennes. C'est le spectacle de la civilisation , des arts , et de l'industrie qu'ils ont besoin d'avoir constamment sous les yeux , et heureusement ils le trouvent aujourd'hui dans les établissemens français. Les Maures , repoussés sur la rive droite du fleuve , ne désolent plus le Walo. Les cultures se rétablissent , la population et le bien-être augmentent avec le travail libre ; des maisons s'élèvent , des végétaux utiles se multiplient. Voilà enfin une colonie où des Africains libres s'adonnent à l'agriculture ; ils perfectionnent les races de bestiaux ; avec le prix de leur travail ils achètent nos instrumens , les produits de nos arts , et les emportent à deux cents lieues ; ils emportent aussi avec eux le nom de la France , ouvrant ainsi la première porte à un commerce qui ne peut plus que s'accroître avec le temps. Il faut lire les dernières pages du livre pour connaître et apprécier le généreux enthousiasme qui anime l'auteur à l'idée de l'avenir , à l'aspect des premiers fruits d'une noble entreprise. Qui ne partagerait de si honorables sentimens ? Qui même , en traitant un tel espoir d'illusion , ne rendrait une éclatante justice aux efforts de l'administrateur habile et infatigable , qui s'est voué à une œuvre de bien si difficile et si ingrate ? Combien on prend une part vive à sa sollicitude , à ses vœux , à ses efforts , que rien n'a pu décourager pendant plus de six années d'administration !

Ce ne serait pas donner une idée complète de cet intéressant volume que de passer sous silence le mérite du style ; l'exactitude seule ne peindrait pas assez bien les mœurs , les hommes et le climat. Quoique l'auteur ait été inspiré par des événemens historiques d'un véritable intérêt , par des traditions vivantes , par les paroles mêmes des personnages , paroles dont le pays a gardé la mémoire , cependant il importait de présenter au lecteur européen des tableaux vrais et expressifs , parce qu'on ne connaît

guere le Sénégal que par des descriptions un peu arides. Choisissons la scène du passage du désert qui sépare le Fouta de Cayor, quand l'armée d'Abdoulkader, en 1797, porta la guerre au Damel ou roi de cette dernière contrée (1). En voici un fragment :

« Le lendemain le soleil se leva moins favorable ; il ne dardait que des rayons obscurcis, rougis par une quantité de sable soulevé de l'horizon et répandu dans l'air. Tout annonçait le règne de ces vents d'est redoutés du voyageur, de ces vents brûlans qui, après avoir balayé le grand désert, en rapportent la sécheresse, l'aridité, et, pour ainsi dire, les vapeurs de poussière. »

« A peine étions-nous en marche, que nous aperçûmes comme un petit nuage roux, qui changeait à chaque instant de forme, et qui faisait les oscillations les plus singulières et les plus subites. En approchant, il grossissait au point de nous intercepter le soleil et même la lumière. Bientôt nous fûmes assaillis de la plus effroyable quantité de grosses sauterelles qu'on ait jamais vues. Les arbres, les buissons, en un instant dépouillés de leur jeune écorce, furent surchargés de ces insectes ; le sol en était jonché de plusieurs couches, l'air pour ainsi dire en était épaissi. Nous-mêmes en fûmes couverts, et dans leur odieux bourdonnement ces animaux maudits froissant continuellement notre figure, nous forçaient à nous boucher les narines, à fermer les lèvres et les yeux. »

« Ceux qui connaissent par expérience les nuées de sauterelles qui fondent quelquefois sur les campagnes d'Afrique, peuvent seuls juger des effets du fléau qui nous accablait, plus terrible qu'il ne s'était jamais montré : les autres refuseraient d'y croire. Nous nous ouvrons péniblement un passage au milieu de cet immense tourbillon, foulant aux pieds à chaque pas, écrasant à chaque mouve-

[1] On sait que *Brak*, *Damel*, *Almani* sont les noms divers que prennent les rois de ces pays : Le premier, que portait le roi de Walo, n'a plus d'application ; le second est celui du roi de Cayor ; le troisième appartient au roi de Bondou, et le prince de Fouta-Toro le porte également.

ment des quantités de ces dégoûtans insectes. Isolés ainsi, ne distinguant plus notre chemin, ne nous guidant que par la voix, plusieurs de nous tombèrent suffoqués; beaucoup d'autres furent égarés. Heureusement encore, dans cette calamité, les deux malencontreuses cohortes s'avançaient en sens contraire. Au bout de deux heures d'inquiétude, de fatigues inouïes, nous commençâmes à retrouver l'air et le grand jour. »

« Qui pourrait compter le nombre prodigieux d'oiseaux de toute espèce qui suivaient ce monde aérien, ce grand météore animé? Combien d'aigles, de faucons, de milans! combien de grues et de cigognes! combien de marabouts aux vastes ailes, à la queue ornée d'un duvet riche et léger! Tous semblaient mus par l'esprit de la destruction; ils dévoraient, massacraient et couvraient la terre de morts et de débris. Affreux avertissement du ciel! ne montrait-il pas assez l'empire de la force sur la faiblesse! ne devait-il pas nous inspirer d'utiles pressentimens? »

» Nous traversions un pays que ces insectes innombrables venaient de déponiller entièrement de verdure; plus un fragment de feuille, plus un brin d'herbe. Un vent sec et brûlant heurtait avec bruit la poussière contre les rameaux des arbres et contre les buissons, semblables maintenant à des balais usés et blanchis. C'était un spectacle de désolation, que complétait une population errante, harassée. »

« Dès que par une marche pénible, nous eûmes atteint quelque ombrage, Almami fit faire halte, afin de rallier ses gens et de leur donner un repos bien nécessaire. C'est là qu'on fut forcé de passer la seconde nuit. Il s'en fallait bien qu'elle ressemblât à la première. Des fatigues, d'affligeans souvenirs, des inquiétudes pour les absens, une température accablante, imposaient à tout le monde un morne silence; il n'était troublé que par les recherches et les cris de ceux qui s'efforçaient de retrouver le père, la sœur, l'ami dont ils avaient été séparés.

» Le même vent souffla toute la nuit; mais, comme on l'observe

ordinairement dans ces contrées, il devint alors aussi froid qu'il avait été chaud pendant le jour. Du reste, il ne perdit rien de sa sécheresse; la nuit n'apporta pas une goutte de rosée, pas la plus légère humidité. »

« Il était évident qu'une journée encore plus difficile que la précédente se préparait. Nous avions fait à peine la moitié du chemin, et la foule ne pouvait parvenir en un jour aux frontières de Cayor. Cependant les provisions manquaient; on s'inquiétait principalement pour remplacer l'eau qui tirait à sa fin. La nature du pays, surtout dans la saison où nous étions, ne permettait pas d'espérer qu'on pût s'en procurer autrement qu'aux puits des villages, dont on était encore trop éloigné. Almanî sentit tout ce qu'avait de critique sa position; il entrevit dès-lors les résultats affreux de l'entreprise dans laquelle il s'était imprudemment engagé. Dès le matin de la troisième journée, il fit publier que tous les individus hors d'état de porter les armes étaient invités à retourner chez eux; qu'on était content de leur dévouement, que Dieu leur en tiendrait sans doute compte; mais que leur présence serait désormais plus nuisible qu'utile, et qu'il appartenait aux guerriers seuls de continuer la campagne. »

« On éprouva dans cette occasion, qu'il est plus facile d'exalter les esprits que de les apaiser. Très-peu se rendirent à l'invitation qui leur était faite; presque tous résolurent de suivre l'armée. Tous criaient qu'ils voulaient souffrir pour le prophète, afin de mériter la récompense promise; que plus les obstacles étaient grands, plus le succès serait éclatant. Le péril semblait exciter encore leur aveugle confiance, et donner un nouvel aliment à leur enthousiasme. La honte de reculer et d'abandonner leurs compagnons, la crainte de traverser seuls le désert, en retirèrent un bon nombre aussi; car, en se montrant courageux, beaucoup d'hommes, à l'ombre de considérations avouées, cèdent réellement à des motifs secrets, souvent peu honorables. »

« Quoi qu'il en soit la troupe presque tout entière se mit encore

en marche. Je ne décrirai pas cette terrible journée, pendant laquelle l'inclémence des airs surpassa tout ce qu'on peut imaginer de plus désastreux. Le ciel était en feu. Le vent dévorant du désert, soufflant sans relâche, soulevait en tourbillons le sable léger sur lequel nous marchions. Chaque grain brûlant qui frappait notre peau, nous causait un sentiment aigu de douleur. En se réfractant dans cette atmosphère chargée de poussière, les rayons du soleil devenaient insupportables. Accablés de chaleur, les corps étaient brûlans, corrodés et sans aucune transpiration ; la langue se collait dans la bouche aride ; la gorge, la poitrine desséchées, laissaient à peine passage à un air qui semblait enflammé. Le reste de l'eau qu'on avait emporté fut bientôt épuisé ; mais elle ne servit, en quelque sorte, qu'à exciter encore une soif inextinguible. »

Les lettres de l'Almami au Damel, et les réponses de celui-ci, ne sont pas d'un moindre intérêt. Il faut les lire dans l'ouvrage même. En voici quelques traits : ils peignent avec vivacité la force de raison et les sentimens énergiques de ces Africains que nous jugeons peut-être un peu trop légèrement. « Nous sommes chargés (disent au roi les envoyés de l'Almami) par l'assemblée de Fouta, de vous déclarer que si vous ne voulez pas réformer votre conduite et celle de vos gens, nous vous y contraindrons par la force ; voici les emblèmes que nous vous apportons. Choisissez entre ces deux couteaux : avec celui-ci Almami rasera la tête de Damel, si Damel veut se faire marabout et suivre la loi de Mahomet ; avec celui-là, si Damel refuse, Almami lui coupera la gorge. » Le Damel de Cayor lui répond en ces mots : « Almami, salut. Il ne me plaît pas de choisir ; je ne veux de toi ni pour barbier ni pour bourreau. De quoi te mêles-tu ? Ne sais-tu pas que le prophète a dit : *Ne disputez pas avec les ignorans ?* garde donc ta science et reste tranquille. Moi je me souviens qu'on m'a lu dans le Koran cette sentence : *Pardonnez à qui vous offense ;* c'est pour cela que je te renvoie tes gens sans leur avoir fait couper les oreilles ; mais qu'ils ne reviennent plus. Mahomet a dû : *Résignez-vous à votre destinée ;*

si tu me fais la guerre je me résigne à te battre. » Tout cela est historique : l'ambassade, le discours, la réponse et les événemens de la guerre.

M. le baron Roger prépare d'autres ouvrages sur le Sénégal, des remarques sur la langue wolofe, le tableau de la révolution du Fouta et un recueil de fables sénégalaises. On ne peut que l'inviter et l'encourager à effectuer son projet. Ces productions utiles contribueront à étendre nos connaissances, à intéresser le public français au sort de cette partie de l'Afrique, et par conséquent à avancer l'œuvre de la civilisation sur ce grand continent (1).

JOMARD.

(1) Il faut faire aussi la part de la critique, elle sera légère. Voici quelques points que je soumets à l'auteur : *Yallah* est une exclamation fréquente chez les Sénégalais, et originaire des Arabes. En adoptant cette origine, l'auteur se demande si l'*Y*, signe du pluriel en wolof, n'indique pas ici l'idée de la pluralité des Dieux ; mais *Yallah* signifie en wolof, ô Dieu, par Dieu. Les Arabes ont apporté cette exclamation en même-temps que le nom même de Dieu.

Le Delta du Nil est, suivant M. Roger, tout-à-fait dépourvu d'arbres. Le fait est que les plus beaux sycomores et une foule d'autres arbres y abondent. (Voyez la description de l'Égypte, t. 1, *état mod.*) ; peut-être est-il question des arbres croissans spontanément.

Dans l'introduction, il met la Giraffe au nombre des animaux des rives du Sénégal ; mais il néglige de dire d'après quelle autorité. Jusqu'à présent, les voyageurs ne l'ont pas aperçue auprès de ce fleuve. M. Roger assure que les indigènes ont vu la Giraffe sur le haut Sénégal, et même dans le pays de Gliolof, qu'on en apporte des peaux à Saint-Louis, et que cet animal a un nom en wolof.

Les *Fellatas* lui paraissent de la même race que les Foulhs et même les *Fellahs* d'Égypte. La ressemblance des noms a entraîné l'auteur un peu trop loin, surtout pour les Fellahs. La méthode d'instruction mutuelle serait, selon lui, établie au Sénégal, de temps immémorial. Il est plus vraisemblable que l'enseignement *simultanée*, seulement, a été apporté par les Arabes qui le pratiquent au Caire et en d'autres lieux. (Voyez l'abrégé de la méthode des Ecoles élémentaires ; Paris, Colas 1816). D'ailleurs, puisque les Wolofs, n'écrivent pas leur langue et ne l'écrivaient pas davantage avant la conquête, quelle aurait été l'occupation de leurs écoles ?

N.-B. La carte ci-jointe donne le cours du Sénégal au-dessous de Mous-sâla : et la situation respective des différentes contrées dont il est fait mention dans l'ouvrage. Pour la construire, j'ai mis à profit les matériaux les plus récents et des communications précieuses de M. le baron Roger.

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DÉTAILS DE LA ROUTE.	LIEUES
1826.	<i>Report.</i>	6
Novemb.	chasse. Les montagnes de chaque côté sont en sable et en pierres de lave calcinées.	
19	BOCA-NEGRA. On suit en remontant la même vallée; à 3 lieues on trouve un hameau qu'on laisse à gauche. <i>Boca-Negra</i> est une grande ferme auprès de laquelle les muletiers ont l'habitude de parquer; il y a aussi trois ou quatre habitations d'Indiens. On peut s'y procurer des œufs de poule et de la mauvaise eau-de-vie.	6
20	LOS CARDONES (les chardons). On suit la vallée pendant une demi-lieue, puis l'on entre dans une <i>quebrada</i> (gorge étroite) sèche et aride; pas une goutte d'eau ni la moindre verdure. Après deux lieues, on arrive au pied de la <i>Cuesta-Blanca</i>; il faut deux heures pour la monter; le chemin est à pic; et frayé à travers un sentier de roches et de grosses pierres; on suit pendant une demi-lieue la crête d'un rocher pour passer sur une autre crête. Des deux côtés ce sont des précipices affreux, et le chemin n'a pas plus d'un pied à un pied et demi de large; enfin c'est le passage le plus périlleux de la route. Ensuite on traverse une espèce de <i>pampa</i> (plaine aride). De là on entre dans la <i>quebrada de los Cardones</i>; pas une goutte d'eau ni la moindre source. Pendant la saison des pluies ce chemin est impraticable parce qu'il n'est formé que du lit de la rivière. Il y a un passage très-étroit où les mules chargées peuvent à peine passer entre deux roches coupées à pic; l'ouverture n'a que 7 pieds environ. On remonte cette <i>A reporter.</i>	9
		21

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DÉTAILS DE LA ROUTE.	LIEUX
1826.	<i>Report.</i>	29
Novemb. 21, 22 et 23	mais jusqu'à présent la cupidité et l'avidité des vice-rois espagnols l'avaient trouvée assez large pour faire transporter leurs trésors au port d'Arica. Audessous du chemin, sur la droite, et à une grande profondeur, on aperçoit une chaumière et de la verdure; il y a quelques sources. Après avoir passé le <i>Rio-Seco</i>, on monte lentement, ensuite on traverse une <i>pampa</i>, et à une lieue du <i>Rio</i>, on descend la côte de <i>Chuzmiza</i>, qui est presque à pic. Au pied de cette côte coule, de droite à gauche, le <i>Rio de Chuzmiza</i>, la première eau que l'on rencontre depuis <i>Boca-Negra</i>. La montagne de <i>Chuzmiza</i> possède une riche mine d'argent, elle est pleine d'eau, et l'on a cessé d'y travailler. De là, après deux lieues de montée d'une pente douce, on arrive à la <i>Venta de Chapiquiña</i>, au pied de la grande chaîne des Andes; il y a deux maisons et une chaumière. En tous temps les arrieros y trouvent de l'<i>alfalfa</i> : aussi ont-ils l'habitude d'y séjourner, soit en allant, soit en revenant. On y paie à raison d'un réal par jour pour chaque mule (66^c $\frac{1}{4}$); on s'y procure de très-beaux moutons. De jour, la température est fort douce, mais il y gèle très-fort toutes les nuits et pendant toute l'année. Les montagnes qui bordent la route, depuis le <i>Rio-Seco</i> jusqu'à <i>Chapiquiña</i> renferment de nombreux troupeaux de daims et de biches; ces animaux paraissent connaître la distance à laquelle le chasseur peut les atteindre, car ils ne s'enfuient que lorsqu'on arrive à 90 ou 100 pas; ils ne se laissent	<i>A reporter.</i> 29

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DÉTAILS DE LA ROUTE.	LIEUES
1826.	<i>Report.</i>	29
Novemb.	jamais approcher de plus près, aussi est-il difficile de les tirer quand on ne parvient pas à les surprendre. <i>Chapiquiña</i> dépend de la paroisse de <i>Belen</i>, distante de 5 lieues sur la droite. A 6 lieues sur la gauche se trouve celle de <i>Pocoroma</i> : ce sont deux grands villages.	
24	RIO-BATANCILLO (passage des Andes). On commence à monter, et l'on fait 5 lieues pour arriver jusqu'au sommet; le chemin est assez bon, il n'y a pas de passage difficile; on traverse 8 à 10 ruisseaux, dont 2 seulement ont de l'eau toute l'année. Les montagnes sont couvertes de broussailles et d'arbustes; on y voit un assez bon nombre d'arbres à brûler qu'on nomme <i>quiñoa</i>, mais qui ne sont pas très-grands. Les personnes en général qui n'ont point habité dans le voisinage des mines, commencent, après avoir monté pendant une heure ou deux, à sentir le <i>sorroche</i>, c'est-à-dire, que là on respire un air si léger et tellement subtil, que les poumons se gonflent à cause des exhalaisons des mines. On éprouve des maux de cœur plus ou moins forts, comme le mal de mer; souvent on vomit, et l'on ressent un grand malaise. Quoique ce fût la première fois que je traversasse des endroits où l'on éprouve cette indisposition, je n'en ressentis aucun effet; je le dois peut-être aux conseils que l'on m'avait donnés et que je suivis, de respirer de l'ail broyé, et même d'en tenir dans la bouche pendant tout le temps de la montée. <i>A reporter.</i>	11
		40

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DÉTAILS DE LA ROUTE.	LIEUES
1826.	<i>Report.</i>	40
Novemb.	On voit sur toutes les montagnes un grand nombre d'oiseaux de toutes les couleurs et surtout de petites perruches vertes. En arrivant au sommet, on trouve une vallée très-ouverte, puis une grande <i>pampa</i>; les montagnes à droite sont encore assez élevées; à gauche elles sont plus basses. On suit pendant 2 lieues la rive droite du <i>Río de las Biscachas</i>; son nom lui vient de la grande quantité de ces animaux qui habitent ses roches; ils ressemblent aux lapins, sont plus gros et ont une longue queue; leur poil est excessivement fin, et s'arrache en le touchant; c'est un fort bon manger. Après 2 lieues, le <i>Río</i> se jette dans l'<i>Oca</i> que l'on traverse; on prend à gauche, on monte un petit coteau, et l'on entre ensuite dans une grande <i>pampa</i>. A partir du haut de la vallée et dans tous les marais du haut des Andes, on trouve une grande quantité d'oies, de canards, de perdrix, de grosses alouettes, etc., qui sont très-faciles à tuer; on peut y faire ses provisions de route. On traverse le <i>Río Chovatambo</i> qui a peu d'eau, et l'on trouve plusieurs <i>lagunas</i> (marais) qui en été sont à sec; mais leur passage est très-difficile pendant la saison pluvieuse; il n'y a aucune habitation à la <i>pascaña</i>, on n'en voit que sur le bord du <i>Río Batuncillo</i>; ce nom lui vient de ce qu'autrefois il y avait près de ce ruisseau quelques battans à broyer le maïs. Ce gîte est au pied et à une lieue de la haute montagne de <i>Chuquilimpe</i>, où il y a des mines d'argent très-riches, mais qui sont mal et peu travaillées, à cause du froid et du voisinage du volcan de <i>Chungara</i>, qui tou-	
24		
	<i>A reporter</i>	40

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DÉTAILS DE LA ROUTE.	LIEUES
1826.	<i>Report.</i>	49
Novemb.	jours est couvert de neige et fume continuellement. Ce volcan n'en est qu'à 2 lieues de distance. Le pâturage est un gazon pelé et brûlé par la neige et le vent. Chaque nuit, et pendant toute l'année, on est obligé de casser la glace le matin pour avoir de l'eau; elle avait 2 pouces d'épaisseur le 25 au matin, et c'était dans l'été. On ressent à cette <i>pascaña</i>, et pendant presque toute la distance que nous avons parcourue le 24, un <i>sor-roche</i> assez fort, mais je ne m'en suis aperçu que par l'indisposition de mes compagnons de voyage.	
25	RIO CHILQUIPANTA. On monte lentement pour traverser une <i>pampa de puna</i> (plaine inégale et climat froid); ensuite on trouve une descente très-rapide et longue, et on arrive aux <i>lagunas</i> du lac <i>Chungara</i>, qu'on laisse à une demi-lieue sur la gauche. On compte 4 lieues depuis le gîte. Ce lac est au pied d'une haute montagne nommée <i>pacheta</i> (en indien, une paire); sa cime est terminée par deux pointes en pain de sucre. Il y a considérablement d'oies, de canards, de bécasses, de bécassines, et autres espèces de gibier. Ses pâturages sont couverts de <i>llamas</i>, moutons du Pérou que l'on emploie comme bêtes de somme; ils portent de 60 à 100 livres; et ne font pas plus de 3 à 4 lieues par jour. Il y a deux cabanes de bergers. A 4 lieues plus loin, on entre dans une petite vallée où il y avait autrefois une ferme ou poste dont il ne reste plus que les ruines; c'est une <i>pascaña</i> que l'on nomme <i>Tambo Quemado</i> (auberge brûlée; il y fait très- <i>A reporter.</i>	12
		52

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DÉTAILS DE LA ROUTE.	LIEUES
1826.	<i>Report.</i>	52
Novemb.	froid; le pâturage est un gazon pelé et brûlé; l'eau y est très-bonne et abondante. Après avoir traversé une <i>pampa</i> de près de 4 lieues, on arrive au <i>Rio Chilquipenta</i> qui est assez large, mais peu profond; il y a des petits poissons pour la friture; on le traverse, et on va s'établir à une demi-lieue plus loin dans une espèce de prairie sans herbes. Nous éprouvâmes en arrivant un coup de vent très-fort, qui durerait encore deux heures après le coucher du soleil. Le matin il y avait un pouce de glace sur l'eau que nous avions dans notre tente, quoiqu'elle fût bien fermée. Le matin un Indien du hameau de <i>Chilquipenta</i> vint d'une lieue pour offrir ses services, aux muletiers, comme c'est l'usage, et pour les aider à charger; une Indienne laide et mal vêtue vint aussi; elle apportait des oignons qu'elle échangea contre de la <i>hierbabuena matey</i>. Le petit hameau de <i>Chilquipenta</i> est au bord de la rivière du même nom, sur une élévation; on n'y récolte presque rien à cause du froid; il est à une demi-lieue du pied du mont <i>Sacama</i>, le plus élevé de toute cette partie des Andes, et continuellement couvert de neige; nous l'eûmes en vue jusqu'à 2 lieues d'<i>Andamarca</i>; il y a 46 lieues de distance. On y trouve un grand nombre de <i>llamas</i> et quelques cabanes de bergers. Pendant toute la route, on voit errer de tous côtés des troupeaux de vigognes qui ont l'air d'attendre le chasseur, et s'enfuient quand il approche.	12
26	RIO DE LOS VERROS (rivière du cresson). <i>A reporter.</i>	64

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DÉTAILS DE LA ROUTE.	LIEUES
1826.	<i>Report.</i>	64
Novemb. 26	On marche pendant 3 lieues dans un terrain de <i>puña</i> et de <i>pampa</i>; ensuite on entre dans la <i>quebrada de Chillaoa</i>, qui a près d'une lieue de long; il y a quelques arbustes. Elle diffère des autres en ce qu'elle est bordée des deux côtés de rochers de même hauteur, coupés perpendiculairement comme des remparts, et ayant 40 à 50 pieds de haut. On entre de là dans la grande <i>pampa de Cosapa</i>. Après une lieue, on traverse le <i>Rio Changuinoco</i>, et à 3 lieues, plus loin, celui de <i>Cosapa</i>, qui est assez large; à 150 toises environ sur la rive gauche, il y a une assez jolie maison qu'on nomme la <i>venta del Rio Cosapa</i>. C'est ici qu'a lieu la jonction de la route de <i>Tacna</i> à <i>Potosi</i> par la cordillère de <i>Tatahora</i>; c'est aussi un gîte d'<i>urrieros</i>. On laisse le petit village de <i>Cosapa</i> à 2 lieues sur la gauche; pendant plus de 3 lieues, on ne cesse de l'apercevoir. Cette rivière abonde en oies, canards, bécasses, etc. Toute cette immense plaine est couverte de <i>llamas</i>; çà et là sont quelques cabanes de bergers formées de branchages couverts de terre; on n'y voit point de pierres. <i>Cosapa</i> n'a que 10 à 12 habitations; c'est une chapelle dépendante du <i>curato de Turco</i>, distant de 15 lieues. Il faut encore 4 lieues, en suivant la <i>pampa</i>, pour arriver à la <i>pascaña</i> de la <i>fuenta de los Verros</i> (la fontaine du cresson); on n'y rencontre qu'une chaumière en pierre, couverte d'une herbe qui ressemble au jonc. A environ un quart de lieue avant d'y arriver, on suit le pied d'un rocher formé de blocs de rocs placés par la nature les uns sur les autres; vues <i>A reporter.</i>	64

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DÉTAILS DE LA ROUTE.	LIEUES
1826.	<i>Report.</i>	64
Novemb.	à la distance de 200 pas, ces masses de rocs présentent l'aspect de ruines d'édifices majestueux de tout genre, telles que celles d'une ville jadis vaste et superbe. On bivouaque à 50 pas de la fontaine qui est très-abondante, et forme de suite un grand ruisseau. L'eau y est fort bonne. Le cresson diffère de celui d'Europe et n'est pas aussi bon. Il y a une superbe chasse d'oies, de canards, etc. Il gèle toutes les nuits.	
27	RIO TURCO.	13
	En partant, on monte légèrement pour traverser à son extrémité la montagne de <i>los Ferros</i>. Après une demi-lieue environ on entre dans une grande <i>pampa</i>, et on aperçoit sur la gauche, à 2 ou 300 pas, 7 anciennes huttes qui servaient de tombeaux aux Indiens du temps des Incas, et sur la droite plus de 30; elles sont presque toutes de la même grandeur. Elles ont 10 à 12 pieds de long sur 7 à 8 de large, avec une petite porte très-basse, de 2 ½ à 3 pieds, sur 20 à 24 pouces de large; l'intérieur n'a que 6 à 7 pieds de long sur 2 ½ à 3 de large. Les murs sont en briques cuites au soleil et en pisai; point de croisées; on les nomme en indien <i>Chulpas</i>, en espagnol <i>Ingenios</i>. C'était là qu'on enterrait chaque famille avec les richesses qui lui appartenaient. La superstition des Indiens catholiques les a souvent empêchés de fouiller ces tombeaux, et chaque fois que les plus hardis l'ont fait, ils y ont trouvé quelques vases ou bijoux. On traverse toute la <i>pampa</i>, <i>A reporter.</i>	77

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DÉTAILS DE LA ROUTE.	LIEUES
1826.	<i>Report.</i>	77
Novemb.	qui est pleine de sable, et pendant 3 à 4 lieues très-mauvaise. Après 8 lieues, on franchit le <i>Rio Titivi</i>. On y trouve peu d'eau, et encore est-elle très-mauvaise; on voyait jadis, près de l'endroit où l'on passe le ruisseau, une grande ferme qui a été brûlée dans la guerre, par les Espagnols. Au loin sont quelques cabanes de bergers. C'est aussi une <i>pascaña</i>. Après 4 lieues on arrive au <i>Rio Turco</i>; on bivouaque à 100 pas sur la rive gauche; point d'habitations, mauvaise eau, et peu de bois; pas la plus petite pierre. Le village de <i>Turco</i>, qui est un <i>curato</i> assez considérable, est à 3 lieues de là, au nord dans la montagne. Il y gèle toutes les nuits.	
28	RIO DE LAS BARRAS.	13
	On continue dans une vaste pampa. A 5 lieues, on trouve <i>los Pastos de Choromu</i>. Le sol est couvert de sel; il n'y a que trois puits de mauvaise eau. Les Indiens appellent puits, un grand trou qui conserve de l'eau pendant les sécheresses. Point de bois, il faut l'apporter de 2 et 3 lieues; c'est un gîte, il y a quelques cabanes au loin: cette plaine est couverte de <i>llamas</i>. A 6 lieues plus loin on laisse sur la gauche, à un quart de lieue, le hameau de <i>Cala</i>, qui se compose de 10 à 12 habitations, avec une chapelle dépendant du <i>curato de Corquemarca</i>, situé à 10 lieues delà sur la gauche. En suivant, et toujours sur la gauche au pied de <i>los montes de Cala</i>, on aperçoit plus de 30 <i>chulpas</i> (tombeaux). Il en est un très-grand où l'on trouva, il y a quelques années, des richesses considérables.	
	<i>1 reporter.</i>	90

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DÉTAILS DE LA ROUTE.	LIEUES
1826.	<i>Report.</i>	90
Novemb.	Une demi-lieue plus loin, on traverse un petit côneau, au milieu duquel on trouve, à gauche du chemin, une source de très-bonne eau, appelée <i>Ojo de la Culebra</i>, (source de la Couleuvre), à cause de sa forme ronde et du grand nombre de ces reptiles qui vivent sur ses bords; elle était presque tarie, ce qui est très-rare. A un petite lieue plus loin est le gîte, sur le bord du <i>Rio de las Baras</i>, où l'on ne trouve que de la mauvaise eau dans des trous; point d'habitations. Il y gèle toutes les nuits.	
29	PASTO DE MULLIPUNGO (pâturage de Mullipongo). On traverse la plaine de <i>Cala</i>, qui a près de six lieues. Après les quatre premières, on trouve la <i>pascaña de Cala</i>, ou <i>Pozo Largo</i>; point d'habitations, mauvaise eau. A deux lieues de là, on arrive à une petite côte nommée <i>Amachuma</i> (source des Oiseaux), près de laquelle coule une petite source d'une eau excellente. On continue en suivant de petits côtes, pendant l'espace de quatre lieues, jusqu'au bourg d'<i>Andamarca</i>, à la droite duquel, avant d'arriver, on aperçoit une grande quantité de <i>chulpas</i>. Il y a beaucoup de ruisseaux à sec. C'est deux lieues avant d'atteindre ce bourg que l'on perd entièrement de vue la haute et blanche cime du <i>Sacama</i> que nous apercevions tous les jours, et qui est éloignée de 46 lieues. Comme depuis Arica nous n'avions trouvé d'habitans que dans la vallée de <i>Lluta</i> et à la ferme de <i>Chapiquiña</i>, au pied des Andes, cela nous réjouit de voir enfin un petit bourg ou grand village. <i>Andamarca</i> est la capitale de la province de <i>Ca-</i> <i>A reporter.</i>	12

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DÉTAILS DE LA ROUTE.	LIEUX
1826.	<i>Report.</i>	111
Décemb.	on fait une lieue de bon chemin, puis on rentre dans les sables jusqu'à la <i>pascaña de Cantariri</i> . On bivouaque à 200 toises environ, sur la gauche, près d'une grande marre de mauvaise eau, et à une demi-lieue des marais du <i>Desaguadero</i> . Il y a une maison de berger sur la route, mais on n'y trouve rien.	
2	POSTER RIO On suit encore la <i>pampa</i>, laissant à gauche à 2 et 400 toises pendant plus de 2 lieues, les <i>Lagunas du Desaguadero</i> qui sont couvertes d'une quantité immense d'oiseaux aquatiques de toute couleur, et dont les eaux sont salées. Après 4 lieues depuis le gîte, on arrive par des sables assez bons au <i>Rio de las Balzas</i> qui est à 200 toises en deçà du village de <i>pampa Ullagas</i>. On passe les personnes et les charges sur quatre balzas en jone, chacune porte de 4 à 500 livres pesant; les mules vont traverser au gué qui est à $\frac{1}{2}$ lieue de là sur la gauche; on paie à raison d'un réal pour chaque charge de mule. La profondeur de cette rivière est de 15 à 20 pieds; le courant est peu rapide. Elle n'existe que depuis 10 à 12 ans que le lac étant trop plein s'ouvrit un passage. <i>Pampa Ullagas</i> est un pauvre village consistant en 60 chaumières. Son commerce principal est le sel qu'on recueille en grande abondance dans les marais; on n'y récolte que des pommes de terre, qui au surplus sont fort bonnes. L'église, le clocher et le curé paraissent très-pauvres. C'est une dépendance de <i>Coroma</i> qui est à 12 lieues. Le curé paraît un fort brave homme; son nom est <i>D^e Santiago Velasquez</i>, il est natif de Po- <i>A reporter.</i>	8

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DÉTAILS DE LA ROUTE.	LIEUES
1826.	<i>Report.</i>	119
Décemb.	tosi. Nous vîmes chez lui une couvée de huit petites autruches qui lui avaient été données par un de ses paroissiens; elles avaient été prises dix jours auparavant, comme elles venaient d'éclore, et elles étaient déjà de la grosseur d'un bon canard. <i>Pampa Ullagas</i> est bâti au pied d'un rocher isolé dans la vaste plaine de ce nom. Quelques lieues avant d'y arriver, et même jusqu'à 200 toises de distance, le rocher ressemble à une citadelle des mieux fortifiées; il est plein de <i>biscachas</i>; c'est encore une <i>pascaña</i>. Nous allâmes coucher à 4 lieues plus loin près d'un ruisseau nommé le <i>Poster Río</i>; point d'habitations, point de bois et mauvaise eau; il fallut faire une demi-lieue pour en trouver. En sortant de <i>pampa Ullagas</i>, on voit trois routes; celle de gauche mène à <i>Chuquisaca</i>, celles du milieu et de droite vont à <i>Potosi</i>; nous prîmes cette dernière qui est la meilleure pour les mules chargées. Comme nous nous étions un peu attardés chez le curé, la nuit nous atteignit environ une heure après notre sortie du village; nous marchions au hasard, les Indiens que nous rencontrions ne nous comprenant pas lorsque nous leur demandions la route, parce qu'ils ne savaient pas parler espagnol, et nous, n'entendant pas leur langage. Un vent très-fort et une pluie abondante survinrent avec la nuit; enfin après trois heures de marche par un temps affreux, nous rejoignîmes nos bagages qui avaient pris l'avance, et nous reconnûmes que le hasard nous avait servis et que nous avions suivi la bonne route, nous ne nous attendions guère, avant d'arriver au gîte, à passer cette nuit à l'abri.	<i>A reporter.</i> 119

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DÉTAILS DE LA ROUTE.	LIEUX.
1826.	<i>Report.</i>	119
Décemb. 3	RIO MARQUES. On suit une vaste pampa parsemée de petits cô- teaux ; à 8 lieues on passe le <i>Río de Coroma</i> qui est à sec. Il n'y avait en effet de l'eau que dans un grand trou sur la droite. A 2 lieues plus loin on aperçoit sur la gau- che, le clocher et une partie du village de <i>Coroma</i> ; c'est un bon curato, renfermant 120 habitations ; il était autrefois beaucoup plus grand, mais une partie fut brûlée par les troupes espagnoles ; il dépend de la pro- vince de <i>Porco</i> , département de <i>Potosi</i> , et cependant <i>pampu Ullagas</i> , qui est une annexe, dépend du départe- ment d' <i>Oruro</i> . Nous fûmes coucher à 2 lieues plus loin, sur les bords du <i>Río Marques</i> ; nous aurions dû faire une lieue de plus pour aller au gîte accoutumé, mais nous fûmes forcés à nous arrêter là, à cause d'un violent orage. De chaque côté du chemin, on voit les restes de 8 maisons qui ont été brûlées par les Espagnols. Le gîte qui est au passage de la rivière à une lieue plus loin, est préférable à cause du pâturage. L'eau du <i>Río Marques</i> est bonne, et nous parut d'autant meilleure que nous en buvions de très-mauvaise depuis plusieurs jours. C'est ici que l'on rencontre, sur la rive gauche du <i>Río</i> <i>Marques</i> , la grande route qui conduit de <i>Buenos-Ayres</i> à <i>Lima</i> ; il y avait une poste avec trois habitations. Tout a été brûlé par les Espagnols qui partout ont détruit les hameaux et les maisons isolées. On nomme ce lieu <i>Ventilla del Marques</i> .	12
4	QUEBRADA HUNDA (gorge profonde). A une lieue nous traversâmes le <i>Río Marques</i> en <i>A reporter.</i>	10 141

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DÉTAILS DE LA ROUTE.	LIEUES
1826.	<i>Report.</i>	141
Décemb.	face de la <i>Ventilla del Marques</i>. La route de <i>Buenos-Ayres</i> est sur la droite ; nous suivîmes la rive gauche pendant trois lieues jusqu'au pied de la côte de <i>Tirata</i> où nous la perdîmes tout-à-fait. Une lieue plus loin sont deux habitations réunies , appelées <i>Pontisuila</i> ; c'est une <i>pascaña</i>. A une demi-lieue on monte la grande côte de <i>Caliente</i> dont la descente pierreuse est extrêmement rapide. <i>Caliente</i> est à six lieues du passage du <i>Rio Marques</i> ; il y a quatre habitations et des pâturages ; on peut s'y procurer de l'orge et du mouton. Ce lieu est situé dans une plaine immense , arrosée par le <i>Rio Caliente</i> qui vient de cinq lieues de là ; dans la prairie est une source d'eau tiède. On suit la plaine en montant insensiblement pendant une lieue ; on monte ensuite environ un quart d'heure une côte rapide et difficile ; le chemin continue à être tantôt très-pierreux, tantôt couvert d'un sable mou , jusqu'à la <i>pascaña</i> de la <i>quebreda Hunda</i> qui est à trois lieues de la <i>Caliente</i>. Ce gîte est très-bien nommé , car il se trouve entre deux monts très-élevés. Il faut aller chercher le bois à plus d'une demi-lieue dans la montagne. Il gela très-fort , et nous fûmes obligés le matin de casser la glace pour avoir de l'eau et faire boire nos mules. On ne trouve aucune habitation depuis <i>Caliente</i> jusqu'à <i>Condoriri</i> , à quatre lieues de <i>Potosi</i>.	
5	<i>LLAPA</i> On suit dans la montagne un chemin pierrenx sans être très-difficile. A deux lieues on passe devant une haute montagne nommée le <i>Guayna de Potosi</i> qui <i>A reporter.</i>	8 149

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DETAILS DE LA ROUTE.	LIEUES
1826.	<i>Report.</i>	149
Décemb.	possède une mine d'argent très-riche; on la laisse à 7 ou 800 toises sur la droite. On dit le <i>sorroche</i> si fort, que même ceux qui y sont habitués ne peuvent y résister. De là on descend pendant une lieue et demie, et on passe une petite rivière qui coule au nord; toutes les précédentes coulent au sud. A une demi-lieue plus loin, on laisse à gauche le <i>lac del Toro</i> qui a près de trois lieues de circonférence. A deux lieues plus loin on entre dans la vallée de la <i>pascaña de Llapa</i>, il faut faire environ deux lieues pour arriver au gîte qui est à l'autre extrémité de la plaine. On bivouaque sur le bord du ruisseau. Point de bois, il faut aller le chercher à plus d'une lieue sur le revers de la montagne, à gauche et en arrière. C'est ordinairement le gîte le plus redoutable à cause du grand froid que l'on y éprouve; nous eûmes le bonheur d'avoir un temps superbe et point de vent. Il gela cependant très-fort pendant la nuit. Cette vallée offre des vues très-pittoresques; elle a 4 lieues de long, sur une ou 2 de large; elle est bordée de tous côtés par de très-hautes montagnes. Celle qu'on appelle <i>Llapa</i> est en avant sur la gauche à une lieue; de là, on découvre parfaitement le <i>Cerro</i> et la ville de <i>Potosi</i>, dont la distance est de 22 lieues.	
6	<i>TOLLOSI.</i> A un quart de lieue on commence à monter, et on rencontre souvent de mauvais pas jusqu'à <i>los dos Pachetas</i>. Dès qu'on est arrivé au point le plus élevé de la route, on aperçoit très-distinctement le <i>A reporter.</i>	13 162

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DÉTAILS DE LA ROUTE.	LIEUX
1826.	<i>Report.</i>	162
Décemb.	<i>Cerro de Potosí</i> et la plus grande partie de la ville. Il y a 18 lieues, et on ne dirait pas qu'il y en ait moitié, à cause des nombreuses montées et descentes, et des circuits qu'il faut faire. On descend, on monte, puis on redescend jusqu'à la <i>pascaña d'Alquiri</i>, où il n'y a ni bois, ni pâturages. Deux lieues plus loin, on descend par un chemin très-pierreux au <i>Río Tablado</i>. On monte ensuite pendant plus d'une demi-lieue dans une <i>quebrada</i> parmi de grosses pierres, et 2 lieues plus loin, on arrive à la <i>pascaña de Tollosi</i>. Tous les jours des orages; il fait très-froid; point de bois, on fait du feu avec des broussailles que l'on va arracher à un quart de lieue environ. Nous eûmes de la neige, de la grêle et de la pluie pendant plus de 2 heures au gîte; le 7 au matin, le temps était le même.	
7 et 8	POTOSÍ. En partant de <i>Tollosi</i>, on commence de suite à monter la fameuse montagne de ce nom, pendant plus d'une lieue et à pic; on descend, on monte, puis on descend la grande montagne de <i>Chasqui</i> parmi de grosses pierres; on monte encore, on descend et on arrive enfin au hameau de <i>Condoriri</i>, à 4 lieues de <i>Potosí</i>; ce hameau est bâti au pied d'une très-haute montagne, très-fréquentée par les condors, il n'y a que 4 à 5 habitations. L'alternative de la montée et de la descente dure encore pendant 2 lieues, après lesquelles il faut gravir au milieu de grosses pierres la côte à pic de <i>Chasqui Llusta</i> qui a <i>A reporter.</i>	8
		170

DATES.	NOMS DES GÎTES ET DÉTAILS DE LA ROUTE.	LIEUES
1826.	<i>Report.</i>	170
Décemb. 7 et 8	une lieue. C'est ainsi qu'on arrive sur le plateau qui s'étend au pied de la ville. Ce n'est pas tout, il faut encore faire une lieue dans une plaine couverte d'énormes cailloux ronds.	
	D'Arica à Potosi, les mules ne mangent qu'en arrivant à la <i>pascaña</i> , où elles ne trouvent, à partir du <i>Rio Batancillo</i> qu'un gazon pelé, sec et brûlé, ou bien quelques grandes herbes sèches beaucoup plus dures que le jonc; elles sont si affamées qu'elles rongent le bois et les arbustes. Elles partent très-grasses et arrivent très-maigres; souvent même il en meurt en route.	
	Total du nombre de lieues d'Arica à Potosi par le <i>Despoblado.</i>	170

Notice sur la ville de Potosi.

Cette ville est bâtie sur un terrain inégal au pied de rochers : toutes les rues sont en pente, l'air y est si léger que l'on ne peut pas faire 50 pas sans éprouver un manque de respiration qui force à marcher très-doucement et à s'arrêter souvent pour reprendre haleine. Cet inconvénient provient du voisinage des mines ; c'est ce que l'on appelle le *sorroche*, mais il est de toute autre nature que celui dont j'ai parlé dans le détail de la route, comme n'occasionnant simplement qu'un manque de respiration. Après quelque temps de séjour on ne l'a plus aussi fort ; mais on ne peut jamais s'y habituer entièrement ; les naturels du pays eux-mêmes l'éprouvent aussitôt qu'ils marchent un peu vite en montant. Le climat est le plus rigoureux et le plus variable que j'aie jamais habité ; l'on a

les quatre saisons presque chaque jour de l'été (de décembre à mars); il fait quelquefois, pendant 3 ou 4 heures, une chaleur assez forte, ensuite arrive la pluie, la grêle, et un froid très-vif qui les accompagne toujours. L'hiver est très-sec et très-froid. L'on ne peut pas faire de feu dans les appartemens, parce que cela occasionne des maladies : aussi faut-il être constamment vêtu comme pendant l'hiver dans le nord, et encore ne parvient-on pas à se préserver entièrement du froid, presque continuel dans ce vilain pays.

Il n'y a aucune promenade, aucun divertissement; les habitans se visitent très-peu; tous les alentours de Potosi ne sont que pierres et rochers. Tous les fruits et légumes viennent de dehors à la distance de 30 lieues; il en est de même pour le bois, les fourrages, etc., etc.

La population de Potosi, d'après le recensement de 1826, est de 11,200 âmes; elle était, il y a environ 30 ans de 52,000. Que l'on juge d'après cela des ravages de la guerre, qui seule a été cause de la diminution de la population et de la ruine presque totale de cette triste ville qui, en Europe, jouit pour ses richesses, d'un si grand renom parmi ceux qui n'en connaissent que l'histoire ancienne !

Les immenses trésors qui ont été tirés de ses mines en ont considérablement diminué les richesses; malgré cela, elles en renferment encore beaucoup; mais le travail en est presque abandonné faute d'argent et d'hommes.

Les Indiens de Potosi sont les plus sales de toute l'Amérique, et ils forment plus du tiers de la population de cette ville; il suffira, pour donner une idée exacte de ces êtres dégoûtans, de dire qu'ils ne changent jamais de vêtemens, et que leur plus grande occupation est de se *manger la vermine* les uns aux autres.

Le 9 décembre, jour de l'anniversaire de la bataille d'Ayacucho, où les Espagnols furent défaits complètement, il y eut grande fête : le matin, toutes les autorités après s'être réunies chez le préfet,

M. Galindo , se rendirent sur la place publique où un amphithéâtre avait été dressé ; et là , un discours en mémoire de la délivrance du Pérou, du joug des Espagnols, fut prononcé par M. le préfet. On se rendit ensuite à la messe, puis à un banquet fort bien assorti en vins, sucreries, etc., et assez richement préparé dans un fort beau salon. Des toasts furent portés à la ronde, et comme j'étais un des invités, je ne manquai point de porter une santé pour la prospérité du pays, et en mémoire des braves qui ont répandu leur sang pour sa liberté. Il y eut à remarquer comme dans tous les banquets de ce genre, qu'à mesure que les bouteilles se vidaient, le patriotisme devenait plus chaud ; enfin les derniers toasts furent scellés par la rupture de quelques verres, assiettes et bouteilles.

Le soir, il y eut bal dans la même salle. J'observai avec peine que les dames de Potosi sont en général laides, et qu'on ne peut pas seulement en compter une demi-douzaine de passables ; elles étaient assez bien mises. Vers minuit l'on passa dans un salon voisin de celui du bal ; une table de 80 couverts, parfaitement servie de toute espèce de rafraîchissemens et de bons vins, y était dressée. Je ne pus rien prendre, les coliques les plus violentes dont j'avais ressenti déjà plusieurs fois les attaques depuis mon arrivée à Potosi, m'ayant forcé de me retirer chez moi. Vers trois heures il y eut également un fort beau souper. J'avouerai que je n'espérais pas trouver encore autant de bon goût dans le bal et l'assortiment des rafraîchissemens.

Les 10, 11 et 12, il y eut une course de taureaux sur la place publique. C'était bien le spectacle le plus sot que j'eusse vu ; les jeunes gens les mieux de la ville couraient à cheval après un taureau ; une partie de la populace les accompagnait à pied, et tourmentait le taureau par des cris et des gestes, jusqu'à ce que le pauvre animal, fatigué, ne voulût plus répondre à leurs agaceries, alors on en faisait venir un autre, et ainsi de suite.

Le jour de Noël, on dresse, dans presque toutes les maisons, un autel avec une grotte représentant la naissance de l'enfant Jésus :

ces autels sont plus ou moins bien ornés , suivant les moyens des habitans ; il y en a de fort beaux (on les appelle *nacimiento* , naissance). On voit avec surprise dans l'ornement de ces autels quantité de petits objets fort beaux et fort délicats , travaillés par les Indiens ; tels que petits chandeliers en argent , saints en pierre ou en bois , et diverses petits animaux faits avec des matières semblables. Il est réellement étonnant que des gens aussi stupides que le sont les Indiens en général , puissent faire des objets de la plus grande délicatesse , surtout lorsque l'on considère qu'ils ne se servent que d'un mauvais poinçon ou canif , ou d'autres instrumens à peu près analogues. Ils n'attachent aucune importance à leur travail , et vendent les objets à très-bas prix.

J'ai vu une chaîne à gourmette et un fort joli cachet pour montre , faits par un Indien , avec un poinçon de graveur ; il avait parfaitement imité le modèle qu'on lui avait donné et qui venait de France.

Pendant les fêtes de Noël , les Indiens font des processions par toute la ville , portant l'enfant Jésus ; ils se masquent , et promènent en même temps des hommes de paille , dans le genre du Gayant de Douai. Cette ridicule procession est accompagnée de deux ou trois violons et d'autant de vielles et de mauvaises harpes ; enfin , c'est la cérémonie la plus burlesque que l'on puisse voir.

L'anniversaire d'Ayacucho est , à cause des fêtes , la seule époque où le séjour de Potosi soit supportable , et je reconnais que j'avais tort de croire que le trou d'Arica était le lieu le plus triste que l'on pût habiter , car tous ceux qui auront séjourné dans ces deux villes , seront d'avis que le beau climat d'Arica , la vue et la distraction que procure le mouvement du port , et même le terrain de sable qui l'environne et où l'on peut au moins se promener , sont bien préférables au triste aspect des rochers de Potosi , à son climat affreux , et en un mot , à tout ce qu'on peut y voir.

Potosi , le 20 janvier 1827.

Signé VASSEUR.

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§ 1^{er}. *Procès-Verbaux des Séances.*

Séance du 1^{er} février 1828.

M. le professeur Berghaus adresse à la Société les résumés : 1^o d'un voyage géognostique dans les monts Ourals par M. d'Engelhardt ; 2^o des excursions botaniques en Sibérie, par M. Ledebur. Remercîmens et renvoi à la section de publication.

M. Girard communique, au nom de M. Ricot, une relation du voyage de M. Vasseur à travers le pays dépeuplé du Haut-Pérou, depuis Arica jusqu'à Potosi. (*Voir* p. 77) D'après le desir de M. Ricot, la section de correspondance est invitée à dresser une serie de questions qui sera transmise à M. Vasseur résidant à Chuquisaca.

M. Warden communique la copie d'une lettre adressée au général Clark par M. S. Smith, employé dans le commerce des fourrures sur le Haut-Missouri. Cette lettre, datée de Saint-Louis le 12 octobre 1827, contient des détails intéressans sur un pays tout-à-fait inconnu jusqu'alors, et situé au sud-ouest du Grand Lac Salé et à l'Ouest des Monts Rocky. (*Voir* p. 105.)

Le même membre lit une note relative à la découverte de plusieurs îles, faite par le capitaine Coffin de Nantucket. Ces îles, au nombre de six, outre plusieurs rochers et récifs, forment un groupe situé au midi de la pointe Sanddown sur la côte du Japon, dont elles ne sont éloignées que de quatre jours de navigation.

M. César Moreau annonce qu'il est autorisé par la Société Royale Asiatique de la Grande-Bretagne à offrir à la Société de

Géographie de faire circuler sa correspondance en Asie par l'intermédiaire des nombreux correspondans anglais établis sur divers points de cette contrée.

Le même membre renouvelle la proposition qu'il a déjà faite d'établir des relations fréquentes avec les sociétés de Londres, d'Edimbourg, de Calcutta, de Madras, de Bombay, etc., et de leur envoyer en échange de leurs recueils le Bulletin de la Société de Géographie. Cette proposition est adoptée.

M. Cadet de Metz, fait un rapport sur un mémoire manuscrit de M. Fix, relatif au cadastre et à sa conservation. La Commission centrale décide, d'après les conclusions du rapporteur, que ce mémoire sera déposé dans les archives de la Société.

La commission invite un de ses membres à lui rendre compte d'un ouvrage offert à la Société par M. le baron Roger, et intitulé *Kélédor, histoire africaine*.

M. le président invite les trois sections de la Commission centrale à se réunir le plus tôt possible pour nommer leurs présidens et secrétaires.

La discussion sur le rapport du comité provisoire du Bulletin est renvoyée à une séance extraordinaire fixée au vendredi 8 février.

Séance du 15 février 1828.

MM. le vicomte de Siméon et Sicard, admis récemment comme membres, remercient la Société et offrent de seconder ses travaux de tous leurs efforts.

M. le docteur Reinganum, de Berlin, adresse à la Société un exemplaire de l'*Essai géographique et historique* qu'il vient de publier sur le territoire de la ville de Sélinonte, et lui exprime le désir d'entrer en correspondance avec elle. Remercîmens et renvoi de l'ouvrage à M. Letroune pour en rendre compte.

M. Busset, géomètre en chef du département du Puy-de-Dôme, fait hommage à la Société de son ouvrage sur la *Partie*

d'art du Cadastre, et soumet à son examen la première feuille de l'atlas topographique du département du Puy-de-Dôme qu'il est sur le point de publier. Ce travail, dont l'exécution paraît digne d'encouragement, est renvoyé à M. le colonel Bonne pour en rendre compte,

M. J. Yosy annonce qu'il enverra à la Société un exemplaire de la Géographie de Bushing en 16 volumes.

M. Chapellier, trésorier de la Société, adresse quelques observations relatives au placement des fonds de la Société en rentes sur le Trésor. Renvoi à la section de comptabilité.

M. Cadet de Metz, rend compte de l'*Essai sur la configuration et la constitution géologique de la Bretagne*, offert à la Société par M. Puillon Boblaye.

M. Bianchi fait aussi un rapport sur la *Relation des voyages de Sidi-Aly*, traduite de l'allemand par M. Moris, et offerte à la Société par l'auteur.

M. Alex. Barbié du Bocage, au nom du comité provisoire du Bulletin, soumet la rédaction définitive des conclusions de son rapport sur le nouveau mode de publication de ce Bulletin.

M. le président invite la section de correspondance à rédiger une série de questions géographiques sur le Haut-Pérou, pour M. Vasseur qui habite ce pays.

Il invite également MM. les commissaires chargés de l'examen des mémoires envoyés au concours, à faire leur rapport dans la séance du 7 mars.

Les sections de la Commission centrale se sont réunies pour élire leurs présidens et secrétaires; elles ont nommé : dans la section de publication, M. Eyriès *président*, et M. Bianchi *secrétaire*; dans la section de correspondance, M. Cadet de Metz *président*, et M. de la Roquette *secrétaire*; dans la section de comptabilité, M. le colonel Bonne *président*, et M. Barbié du Bocage *secrétaire*.

§ 2. *Admissions, Offrandes, etc.*

MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 1^{er} février.

M. LORIOU, chef d'institution.

M. FR. SICARD, officier d'état-major, collaborateur du
Journal des sciences militaires.

M. SURTEES.

Séance du 15 février.

M. MORIN, chef d'institution.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 1^{er} février.

Par M. Minaño : *Diccionario geografico estadistico de España y Portugal*, tomes 6 et 7, in-8°.

Par M. du Ponceau : *Eulogium in commemoration of the honourable William Tilghmann, president of the American Philosophical Society of Philadelphia*, 1827, in-8°.

Par M. de Férussac : *Bulletin des sciences géographiques*, cahier de décembre 1827.

Par M. de Leuven : *Journal des voyages*, cahier de décembre 1827.

Par M. Arthus-Bertrand : *Bibliothèque physico-économique*, cahier de janvier 1828, in-12.

Par les auteurs : *Plusieurs numéros du Globe.*

Séance du 15 février.

Par M. Brué : *Carte générale de la Monarchie Prussienne*,

Paris, 1827, une feuille. — *Carte de la Palestine ancienne ou de la Terre-Sainte*, Paris, 1828; une feuille.

Par M. Busset : *Atlas du département du Puy-de-Dôme*, 12^e feuille. — *Traité pratique de la partie d'art du cadastre*, 1827; un vol. in-8°.

Par M. Bruguière : *Des montagnes de la terre, avec un appendice sur les cascades*, 1828, une brochure in-8°.

Par M. Hermann Reinganum : *Essai géographique et historique sur le territoire de la ville de Sélinoute*; un vol. in-8°.

Par M. de Férussac : *Bulletin des sciences géographiques*, cahier de janvier 1828.

Par M. Jullien : *Revue encyclopédique*, cahier de janvier.

Par M. Arthus-Bertrand : *Bibliothèque physico-économique*, cahier de février, in-12.

Par la Société de l'Aube : *Mémoires de cette Société*, n° 24.

Par les auteurs : *Plusieurs numéros du Globe*.

TROISIÈME SECTION.

DOCUMENS, COMMUNICATIONS.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES, ETC.

DÉTAILS sur le major Laing, venus par la voie de Maroc (extraits d'une lettre adressée à M. JOMARD.

Londres, 19 janvier 1828.

Notre gouvernement a été averti par celui de Maroc, que les deux cents livres sterling, que Belzoni avait placées près de ce dernier, afin qu'en arrivant à Timbouctou, il pût toucher cette somme, avaient été payées à un homme blanc à Timbouctou (sans doute à Laing), dans le commencement de l'an 1826; mais qu'on ne savait rien, avec certitude, sur ce qu'il était devenu ensuite. Le bruit courait qu'en 1827, un homme blanc avait quitté Timbouctou, avec une caravane qui retournait dans le Maroc, et qu'il avait

été assassiné en route par quelques uns des voyageurs; que d'autres qui n'avaient point pris part au crime, le firent connaître en arrivant dans le Maroc. L'existence d'un tel bruit dans le Maroc, prouve du moins qu'on n'y croit point à l'autre histoire de Bambarrah.

Il paraît qu'on avait soupçonné qu'il y avait de la mauvaise foi de la part du bacha de Tripoli à l'égard des deux voyageurs, Laing et Clapperton. Après la bataille de Navarin, sir Edward Codrington envoya un vaisseau de ligne à Tripoli, pour faire savoir au bacha, que le gouvernement anglais lui demanderait compte, à lui et à la ville de Tripoli, de leur sûreté, qu'il s'attendait à ce qu'il prît sur le champ quelques mesures décisives pour les mettre en sûreté, ou pour témoigner d'une manière satisfaisante qu'ils n'auraient point péri faute de la protection promise par le bacha, et payée par le gouvernement anglais; et que sir Édouard Codrington se proposait de visiter Tripoli, sous peu de temps, avec son escadre, pour apprendre la réponse du bacha. M. Warrington écrit, que là-dessus, le bacha a envoyé des personnes à Tinibouctou et à Bornou, pour se charger des hommes blancs, et pour les amener à Tripoli en sûreté.

CONTRÉE nouvellement découverte dans le Haut-Missouri (Saint-Louis, 11 octobre 1827), détails communiqués par M. WARDEN.

Le général Clark, surintendant des Affaires Indiennes, a reçu de M. Jedediah S. Smith, employé pendant plusieurs années au commerce des fourrures dans le Haut-Missouri, une lettre où se trouvent des détails intéressans sur un pays tout-à-fait inconnu jusqu'ici, et situé au S.-O. du Grand Lac Salé, et à l'ouest des monts Rocky.

« Le 22 août 1826, dit M. Smith, je quittai le Grand Lac Salé avec un détachement de quinze hommes, afin d'explorer le pays au S.-O., qui m'était totalement inconnu, et sur lequel je ne pus obtenir de renseignemens satisfaisans des Indiens qui confinent

avec ce pays au N.-E. Ma direction, en quittant le lac, fut généralement S.-O. et O. Je traversai le petit lac Uta et remontai la rivière Ashley qui s'y jette, et où nous trouvâmes une nation d'Indiens appelée *Sumpatch*, qui nous montra des dispositions amicales. Passé le lac Uta je ne trouvai plus aucunes traces de bisons; je vis seulement quelques antilopes (1) et moutons de montagnes (2), et une grande quantité de lapins à queue noire. Ayant quitté la rivière Ashley, je traversai une chaîne de montagnes S.-E. et N.-E., et une rivière courant S.-O., que je nommai rivière *Adams*, en l'honneur de notre président. Les eaux en étaient bourbeuses et un peu jaunâtres. Ce pays est montagneux dans la partie orientale; on y voit à l'ouest des collines rocailleuses éparses çà et là, et des plaines sablonneuses. A quelque distance au-dessous de la rivière, je rencontrai une peuplade d'Indiens qui se nomment *Pa Utches*. Ils s'habillent de peaux de lapins, comme les *Sumpatch*, et cultivent le maïs et les citrouilles, dont ils font leur principale subsistance; on n'y trouve, en fait de gibier, que quelques lièvres. A dix journées de marche en descendant, la rivière tourne au S.-E.: là est une caverne remarquable, dont l'entrée a 10 à 12 pieds de hauteur sur 5 à 6 pieds de largeur. Après une descente d'environ 15 pieds, on se trouve dans une place spacieuse, dont la voûte et les murailles sont de salines de roche. Je continuai à remonter la rivière Adams pendant deux jours, jusqu'à son embouchure dans le *Seeds-Keeder*, que je traversai, et au S. duquel je rencontrai un pays stérile rempli de rochers et de montagnes. Cette rivière renferme beaucoup de bas-fonds et de rapides. Plus loin est une vallée ayant de 5 à 15 milles de large; les rives sont fertiles, bien boisées, et peuplées par des Indiens nommés *Ammu-*

(1) Antilope americana de Leuris et Clark. *Rupicapra americana* de M. de Blainville.

(2) *Ovis montana* de M. de Geoffroy.

chiebes, qui recueillent du blé, des fèves, des citronilles et des melons en abondance, et cultivent même le blé et le coton. Je commençais à manquer de chevaux et de fourrages, cependant je résolus de m'arrêter dans ce pays une quinzaine de jours pour reposer ma suite. J'y échangeai le peu de chevaux qui me restaient et m'en procurai d'autres par un détachement d'Indiens maraudeurs qui les avait enlevés aux Espagnols; ces Indiens me donnèrent en même temps des renseignemens sur les possessions de ces derniers et me procurèrent deux guides. Je repassai le *Seeds-Keeder*, et après avoir marché pendant une quinzaine de jours vers l'ouest, j'arrivai dans une contrée entièrement déserte, où je passais souvent le jour et la nuit sans trouver d'eau. Je traversai ensuite une plaine de 8 milles de large, et de 20 milles de long, dont la surface est couverte d'une couche de sel blanc, au-dessous de laquelle s'en trouve une autre de sable jaune; encore quelques pouces, et l'on retrouve une autre couche de sel. Le *Seeds-Keeder* se jette dans le golfe de Californie, à environ 80 milles du pays des *Aminuchiebes*, et prend le nom de Colorado.

À mon arrivée dans la Haute-Californie, ce qui m'inquiéta, ce furent les soupçons du gouverneur de Saint-Diégo. Il me fit conduire devant lui, mais plusieurs citoyens des États-Unis (1) ayant répondu de moi, j'obtins la permission de m'en retourner avec ma suite et d'acheter les provisions dont j'avais le plus pressant besoin. Le gouverneur n'ayant pas voulu me laisser côtoyer la mer vers *Nodega*, je m'avançai à l'est de cet établissement. Je me dirigeai ensuite au N.-O. à une distance d'environ 150 à 200 milles de la côte. Je traversai environ 300 milles dans cette direction, au milieu d'un pays où je vis quelques endroits assez fertiles, peuplés d'un grand nombre d'Indiens, la plupart entièrement nus, sans armes à feu et vivant de poissons, de racines, de grains et de

(1) Notamment, le capitaine *Cunningham*, du bâtiment le *Courier de Boston*.

raisins. Ces Indiens, qui diffèrent essentiellement de ceux que j'avais déjà rencontrés, ne laissent croître leurs cheveux que jusqu'à la longueur de 3 pouces.

Je me trouvai ensuite près d'une rivière que je nommai *Wim-melche* (d'une tribu d'Indiens établie sur ses bords), et j'y aperçus quelques castors et des élans, ainsi qu'une grande quantité d'antilopes et de daims. Je fis en cet endroit une courte halte. Mon but était de rejoindre mes compagnons au Grand Lac Salé, en traversant le mont Joseph, mais je ne pus exécuter ce dessein, la neige étant si épaisse que mes chevaux, dont cinq avaient péri faute de nourriture, ne purent avancer, en sorte que je me vis forcé à redescendre dans la vallée. J'en partis le 20 mai, avec deux hommes seulement, sept chevaux et deux mulets chargés de foin et de provisions de bouche; et en huit jours nous parvînmes au mont Joseph, que nous franchîmes sans autre perte que deux chevaux et une mule. La neige, au sommet de la montagne, avait 4 à 8 pieds de profondeur; mais elle était si ferme que nos chevaux n'y entrèrent que de quelques pouces.

Après avoir marché une vingtaine de jours à l'est du mont Joseph, je me trouvai à l'angle S.-O. du Grand Lac. Le pays entre la montagne et le lac est entièrement aride et sans gibier. Nous marchâmes souvent pendant deux jours sans trouver d'eau, au milieu de déserts incultes, où l'on n'apercevait aucun signe de végétation. Nous rencontrâmes des sources dans quelques collines rocailleuses, et, par suite, quelques bandes d'Indiens qui nous parurent les plus misérables des hommes. Ils étaient entièrement nus, et ne se nourrissaient que de graines de plantes, de cigales, etc.

À notre arrivée au Grand Lac Salé, il ne nous restait plus qu'un cheval et une mule, et encore étaient-ils tellement harassés qu'ils pouvaient à peine porter notre mince équipage. Nous avons été réduits à manger ceux de nos chevaux qui avaient succombé à la fatigue.

Étendue et population des possessions anglaises dans la presqu'île Trans-gangétique.

Les pays au sud de Rangoon, qui ont été cédés au gouvernement anglais, par suite de la guerre de 1826 et 1827, consistent dans la moitié de la province de *Martaban*, les provinces de *Ta-woy*, de *Ye*, de *Tenasserim*, et les îles *Mergui*.

Leur longueur sur le golfe du Bengale est de 420 milles, et leur largeur d'environ 50 milles, ce qui donne une superficie totale (à l'exception des îles *Mergui*) de 21,000 m. carrés.

La population ne se monte qu'à environ 51,000 individus; ce qui est un peu moins de 2 1/2 habitans par mille carré. Le revenu, en 1827, a été de 4 lacs de roupies.

La province d'Arracan et ses dépendances comptent une longueur de 220 milles sur le bord de la côte, et une largeur de plus de 50: la superficie est donc d'environ 11,000 m. carrés. Quant à la population, on l'estime à 100,000, ou environ 9 individus par mille carré. Le revenu de 1827 se montait à environ 3 lacs de roupies.

	Superficie.	habitans,
Provinces au sud de Rangoon.	21,000 mill. carr.	51,000
Provinces d'Arracan	11,000.	100,000
Total.	32,000.	151,000

Il faut excepter de ce calcul les îles *Mergui*, qui ne sont point habitées.

Les pays d'où les Birmans ont été expulsés, et auxquels le roi d'Ava a formellement renoncé, sont le *pays d'Assam* et les petits états adjacens au sud du *Brahmapoutre*. Cette partie du territoire occupe un espace d'environ 40,000 milles carrés, et nourrit une population qui probablement est de 2 à 3 individus par mille carré.

L'extrémité orientale d'Assam, aujourd'hui virtuellement sous protection anglaise, paraît servir de limite au Thibet chinois,

et s'étendre à la distance de 200,000 milles en dedans de la province de Yunan, en Chine.

Ces provinces conquises par les Anglais, et actuellement entre leurs mains, forment une forte position militaire contre les Birmans et les Siamois, avec lesquels elles les mettent en contact immédiat. Lorsqu'elles furent vues pour la première fois par des voyageurs européens, elles étaient soumises en partie au Pégou, royaume alors florissant, et en partie au Siam. Mais depuis 1760 les Birmans ont tout conquis. Dès lors le commerce a été tout-à-fait anéanti; et telle fut la férocité des vainqueurs que les vaincus furent ou massacrés ou réduits à l'esclavage. A présent les Birmans et les Siamois se trouvent sous la surveillance de Pennang, auquel ils sont probablement tout-à-fait annexés.

Fondation d'une nouvelle ville dans les Indes-Orientales.

Une nouvelle ville libre a été fondée dans les Indes-Orientales. Elle est située sur la frontière de l'empire des Birmans, dans un véritable désert, uniquement fréquenté par les buffles, les éléphants et les tigres. Cette ville se nomme *Amstherst-Town*. Elle prospère cependant, parce que l'on y jouit d'une parfaite liberté. Douze mille familles y sont déjà établies; et les Chinois, auxquels on en a cédé un quartier, s'y rendent en foule. Ce qui surtout y attire un si grand concours d'habitans, c'est que les prêtres Boudhistes ont annoncé que le temple de *Kyui-Kami*, du Dieu du bonheur, s'y trouvait autrefois; ils prétendent même qu'un oracle avait prédit la fondation de la ville.

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

§ 1^{er}. LIVRES.

OUVRAGES GÉNÉRAUX.

37. CONNAISSANCE DES TEMPS ou des *mouvements célestes, à l'usage des astronomes et des navigateurs, pour l'an 1830*; in-8°. Paris, Bachelier, 1827.

38. BEYTRAGE ZUR VERGLEICHENDEN KLIMATOLOGIE. — *Mémoires pour servir à la doctrine comparée des climats*; par SCHOUW, professeur de botanique à l'Université de Copenhague; in-8°. Copenhague, 1827, chez l'auteur. Cah. 1.

39. SUPPLÉMENT AU TRAITÉ DE GÉODÉSIE, contenant de nouvelles Remarques sur plusieurs questions de géographie mathématique et sur l'application des mesures géodésiques et astronomiques à la détermination de la figure de la terre; par M. L. PUISSANT, lieutenant-colonel au Corps royal des ingénieurs-géographes, etc.; in-4°. Paris, 1827, Bachelier.

40. RECUEIL DE VOYAGES ET DE MÉMOIRES, publiés par la SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE, T. 1; Voyages de Marco-Polo, T. II; Mémoires divers, avec planches et cartes. 2 v. in-4°. 1824, 1825 et 1827.

Les tomes III et IV sont sous presse.

AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE.

41. DIE VEREINIGTEN- STAATEN VON NORD AMERIKA. — Les Etats-Unis de l'Amérique du Nord considérés sous leurs rapports politiques, religieux et sociaux, avec un Voyage dans la partie occidentale de la Pensylvanie, Ohio, Kentucky,

Indiana, Illinois, Missouri, Tennessee, territoire d'Arkansas, Mississippi et Louisiane; par C. SIDONS, citoyen des Etats-Unis. 2 vol. in-8°. Stuttgart, 1827, Cotta.

Cet ouvrage, malgré son titre allemand, est original.

AMÉRIQUE MÉRIDIONALE.

42. TRAVELS THROUGH THE INTERIOR OF COLOMBIA. — *Voyage dans l'intérieur de la Colombie*; par Col. HAMILTON; 2 vol. in-8°. Londres, 1827.

ASIE.

43. TWO YEARS IN AVA. — *Deux ans dans le royaume d'Ava*, depuis le mois de mai 1824 jusqu'au même mois de 1826; par un Officier de l'état-major du quartier-maître-général; in-8°. Londres, 1827. (16 sh.)

44. DES PEUPLES DU CAUCASE et des Pays au nord de la mer Noire et de la mer Caspienne dans le x^e siècle, ou *Voyage d'Abou-el-Cassim*; par M. C. D'OHSSON; in-8°. Paris, Firmin Didot.

AFRIQUE.

45. TRAVELS AND ADVENTURES IN SOUTHERN AFRICA. — *Voyages et Aventures dans l'Afrique méridionale*, par G. THOMPSON; in-4°. Londres, 1827, Murray.

EUROPE.

46. TABLEAUX GÉOGRAPHIQUES, HISTORIQUES, indiquant la distribution et le dénombrement des peuples et des religions dans les divers états de l'Europe, etc., dressés par M. DENAIX, ancien élève

de l'Ecole polytechnique, chef de bataillon au Corps royal des ingénieurs-géographes, et faisant partie de son ouvrage intitulé : *Essai de Géographie méthodique et comparative*. 2 feuil. Paris, 1828, chez l'auteur.

Russie.

47. UEBERSICHT DER GESCHICHTE UND GEOGRAPHIE DES RUSSISCHEN KAISERSTAATS. — *Tableau historique et géographique de l'Empire de Russie*; par C. H. HORN-SCHUCH; in-8°. Erlangen, 1827. Pahn. (2 1/4 kr.)

Suède et et Norvège.

48. A WINTER IN LAPLAND AND SWEDEN. — *Un Hiver en Laponie et en Suède*, par Capell Brooke; in-4°. Londres, 1827, Murray.

Détails curieux et observations importantes. Complément de l'ouvrage intitulé : *Un été en Laponie*, publié par le même auteur en 1823.

France.

49. A MEMOIR OF THE GEOLOGY OF CENTRAL FRANCE. — *Mémoire sur la Géologie de l'intérieur de la France*, y compris les formations volcaniques de l'Auvergne, du Velay et du Vivarais; par G. POULET SCROPE; in-8°. Londres, 1827.

§ 2. ATLAS, CARTES GÉOGRAPHIQUES, PLANS, etc.

50. UNIVERSAL HISTORISCHER ATLAS. *Atlas historique universel*, ou *Tableau de l'Histoire universelle depuis les temps anciens jusqu'à nos jours*; Recueil de 9 cartes géographiques, etc., avec texte explicatif; par R. V. L. (*Rühle von Licienstern*); in-f°. Berlin, 1827, livr. 1.

Cette première livraison contient l'Histoire de l'Ethiopie et de

l'Egypte; la seconde comprendra celle des Assyriens, des Perses et des Phéniciens; et la troisième, la Géographie de l'ancien Testament.

51. ATLAS UNIVERSEL DE LA GÉOGRAPHIE *physique, politique, statistique et minéralogique de toutes les parties du Monde*, sur l'échelle d'une ligne pour 1900 toises, dressé et dessiné par VAN DER MEULEN, d'après les meilleures cartes, voyages et observations astronomiques de tous les pays; in-f°. Bruxelles, 1827, chez l'auteur.

52. CARTE DES PACHALICKS D'HALEP, D'ORFA et DE BAGHDAD, faisant partie du 2^e volume du Recueil des Mémoires de la Société; 1 gr. feuille. Paris, 1825, Picquet. (Se vend à part 5 fr.)

53. CARTE GÉNÉRALE DE LA GRÈCE MODERNE, au 1,000,000^e, dressée par le chevalier LAPIE, premier géographe du Roi, officier supérieur au Corps royal des ingénieurs-géographes; 1 gr. feuille. 1828, Paris, Picquet.

54. CARTE DE LA TURQUIE D'EUROPE, à l'échelle de $\frac{1}{176000000}$ d'après les meilleures cartes et les documents les plus récents. 2^{es} lithogr. gr. colombier. Levrault. (6 fr.)

55. PLAN DE CONSTANTINOPLE, AVEC SES FAUBOURGS ET SCUTARID'ASIE, à l'échelle de $\frac{1}{2000000}$; 1 feuille gr. raisin. Levrault. (2 fr.)

Ce plan ne paraît être qu'une copie de celui qu'a dressé M. Barbié du Bocage, et qui a été inséré dans le grand ouvrage sur Constantinople de M. Melling; il offre seulement moins d'étendue. Le plan de M. Barbié du Bocage avait déjà été adopté et traduit par M. le baron de Hammer, qui l'a joint à son ouvrage sur Constantinople et le Bosphore.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMÉRO 59. — MARS 1828.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

RAPPORT sur la *Relation des voyages de SIDI ALY, fils de HUSSEIN, nommé ordinairement KIATIBI ROUMI, amiral de SOLIMAN II, écrite en turc, traduite de l'allemand sur la version de M. Diez par M. Moris, membre des Sociétés de Géographie et Asiatique de Paris.*

Cette relation est précédée d'une notice de M. Diez sur la vie et les écrits de Sidi Aly. Le traducteur français M. Moris a pensé avec raison, que ce morceau était la meilleure préface que l'on pût mettre en tête de son ouvrage, qui se recommande à l'attention des savans par la nature des faits historiques et des notions géographiques qu'il contient. Sous le premier rapport, nous nous bornons à indiquer les parties les plus essentielles de la biographie de notre auteur, et nous nous étendrons plus particulièrement sur ses voyages dont la durée et les faits qui s'y rattachent nous ont paru dignes de votre attention.

L'auteur de cette relation appelé Kiatibi Roumi, se nommait réellement Sidi Aly fils d'Hussein, il vécut dans le siècle de l'empereur des Ottomans, Soliman dit le Grand, dont le règne célèbre sous tant de rapports, dura de 1519 à 1566. Le premier nom de notre auteur est un surnom poétique pris par lui dans sa jeunesse pour qu'on le distinguât d'un poète persan appelé Kiatibi Adjèmi. Toutefois Sidi Aly n'a point brillé comme poète; on ne doit donc le considérer que comme guerrier, voyageur et homme d'état. La poésie ne fut pour lui qu'une distraction passagère, bien que plus d'une fois, et particulièrement dans ses voyages, il sut s'en servir à propos.

Le surnom *Kiatibi*, dont la signification est *écrivain, secrétaire*, pourrait faire croire que ce voyageur fut attaché à la chancellerie de la marine. Cependant on ignore en quelle qualité il servait sous Khaïreddin-Pacha (Barberousse) dans les guerres maritimes qu'il fit sous ce célèbre amiral. On sait seulement qu'après ces guerres il se trouvait comme militaire attaché à la personne du Sultan et qu'il se distingua comme marin; qu'en outre Soliman se trouvant à Haleb où on lui représentait l'impossibilité de retirer de Bassora les vaisseaux laissés dans ce port par l'amiral Piri Reis (1), il jeta les yeux sur notre auteur. L'étude que Sidi Aly avait faite depuis long-temps de l'art de la navigation, le zèle qu'il mettait à en connaître la théorie et la pratique, ses services au siège de Rhodes, où il avait combattu sous les yeux mêmes du Sultan, ses campagnes dans la Méditerranée sous les ordres de Khaïreddin, de Sinan Pacha et autres amiraux, les ouvrages qu'il avait composés sur l'astronomie et la science nautique, enfin les services de son père et de ses ancêtres qui s'étaient succédé dans la charge d'inspecteur des chantiers impériaux, furent autant de motifs qui déterminèrent en 1553 Soliman à nommer Sidi Aly amiral de l'Égypte, avec l'ordre de se rendre d'Haleb à

(1) Auteur d'un traité de la navigation dont Hadji Khalifa parle avec éloges.

Bassora pour conduire à Suez, en descendant le golfe Persique et remontant la mer Rouge, la flotte de galères qui se trouvait dans le port de Bassora.

C'est du récit de cette longue et pénible expédition que se compose la relation de Sidi Aly. Comme ce serait dépasser les bornes de ce rapport que de suivre l'auteur dans les détails qu'il donne de son voyage, nous nous bornerons à en faire connaître la substance en citant les passages suivans extraits en partie de la relation même, ou de la notice de M. Diez.

Le voyage de Sidi Aly, commencé par terre, fut continué par mer, et il se termina par terre sous les auspices du sort le plus bizarre, par suite des désastres qui firent échouer sa mission. A peine avait-il fait voile de l'île d'Hormus en sortant du golfe Persique, qu'il rencontra une flotte portugaise forte de vingt navires, et lui livra audacieusement bataille avec ses quinze galères. Sorti victorieux de ce premier combat, bien que ses bâtimens eussent beaucoup souffert, il continuait sa route vers les côtes de l'Arabie lorsqu'il eut une nouvelle rencontre dix-sept jours après; cette fois, Sidi Aly fut attaqué par une flotte portugaise forte de trente-quatre vaisseaux. Forcé de jeter l'ancre et de combattre dans une position désavantageuse, il ne lui restait plus qu'à vaincre ou à périr; cependant son courage sut triompher encore, et vers l'entrée de la nuit l'amiral portugais fut forcé de quitter le combat sans avoir pu s'emparer de la flotille turque, ni l'avoir brûlée ou détruite. Sidi Aly rapporte qu'il perdit six galères dans ce combat inégal et meurtrier. Repoussé par les vents des côtes de l'Arabie, il navigua d'une manière incertaine vers celles de la Perse et de l'Inde, jusqu'à ce qu'enfin une horrible tempête le surprit et le transporta sur la côte du pays de Guzarate. Il prétend que ce genre de tempête qui souffle de l'ouest était connu dans ces parages sous le nom de *tempête de l'éléphant*. Celles qui ont lieu, dit-il, dans la mer occidentale (la Méditerranée), ne sont que des parcelles de poussière en comparaison de celle-ci. Cette tourmente dura dix jours; nous vîmes, dit il, pen-

dant tout ce temps des poissons qui étaient aussi longs que deux galères et au-delà.

Sidi Aly étant descendu dans le port de Daman, une partie de ses équipages prit service dans les troupes indiennes, sur le pied de cinquante aktchè ou deux florins impériaux, solde exorbitante pour cette époque, et qui prouve le prix qu'on attachait aux soldats ottomans. Quant à lui, il se rendit avec le reste de ses gens à Surate, où il arriva trois mois après son départ de Bassora. Là, il fut encore attaqué une troisième fois par les Portugais; mais n'ayant que quelques navires désarmés à leur opposer, il ne put s'avancer contre l'ennemi, cependant il ne prit point la fuite, il se fortifia sur la côte avec le peu de monde qui lui restait et attendit courageusement à terre le moment du combat. Les Portugais ne pouvant s'emparer de sa personne cherchèrent à se débarrasser de lui par des moyens indignes d'une grande nation, préférant pour ainsi dire la honte de cette action au danger de laisser à la marine ottomane un amiral tel que Sidi Aly. Echappé aux pièges de ses ennemis, l'amiral ottoman vend ses vaisseaux au sultan de Guzarate et se décide, suivi de cinquante fidèles compagnons, à retourner par terre dans sa patrie. Sa renommée personnelle autant que la crainte qu'inspirait à cette époque la puissance ottomane qui était au point le plus élevé de sa prospérité, le précédèrent en tous lieux sans le préserver toujours des dangers auxquels il était exposé. Presque partout il fut obligé de jouer un rôle qui prouvait l'estime qu'on faisait de lui et des talens qu'on lui supposait. Tantôt soldat de tel ou tel prince, il les aidait dans les guerres qu'ils se livraient entre eux, tantôt il s'interposait comme médiateur dans leurs différends; et d'autres fois, enfin, il les égayait par ses poésies. Il fut aussi obligé d'enseigner l'astronomie au sultan de Delhi qui, après l'avoir fait rétrograder de Lahor où il était déjà parvenu, le retint trois mois à sa cour. Presque tous les princes lui firent les propositions les plus avantageuses pour le fixer auprès d'eux. Le sultan Ahmed de Guzarate voulait lui donner le pays de Bar-

dedj; Chah-Hassan-Mirza de Sindi lui offrit la ville de Lahor, et un Khan des Usbeks la ville de Bokhara; mais son amour pour la patrie, sentiment qui domine dans les poésies dont il a entremêlé sa narration, et son attachement à la maison ottomane, le firent résister à toutes les séductions. Son seul chagrin était de voir son retour retardé; et, son vœu le plus ardent eût été de recevoir de son souverain le commandement d'une nouvelle flotte pour venir détruire les possessions portugaises en Orient; mais ce vœu ne se réalisa pas.

Le retour de Sidi Aly par terre est véritablement la partie de sa relation qui intéresse le plus la géographie et la science des voyages, soit par l'espace immense qu'elle embrasse, soit par le nombre des désignations géographiques connues ou inconnues qu'elle renferme, et dont plusieurs ne sont point sur les cartes modernes, ou s'y trouvent d'une manière défigurée. La simple énumération des provinces suffira pour donner une idée générale de la longueur de ce voyage. Celles que Sidi Aly a traversées sont : le Guzarate, le Sind, la province comprise entre l'Indus et l'Afganistan, le Zaboulistan, le Bedakhehan, le Khotlan, le Maverannehar (la Transoxiane) et le désert du Kiptchak. Ici l'impossibilité d'aller plus loin obligea le voyageur de rétrograder vers le sud-ouest, et lui fit découvrir une nouvelle route par le Khovarezmi, le Khorassan, la Perse et le Kurdistan; de là, il revint par la Mésopotamie et la Romélie à Andrinople où se trouvait Soliman. Ce voyage dura de 1553 à 1556.

On trouve dans cette relation quelques détails curieux sur les localités, les usages, les mœurs et l'histoire naturelle : tels sont ceux que l'auteur donne sur l'arbre appelé *tari* (le palmier indien), sur le *touba* ou figuier de l'Inde, appelé *arbor de rayz* par les Portugais, sur le *zakkoun*, buisson qui porte des fruits amers dont la forme est celle des amandes, sur une quantité prodigieuse de singes du pays de Bouroudj, sur les Rachbouts, espèce de cavaliers indiens qui pillent les caravanes, sur la classe de lettrés appelés *bat* qui

servent de guides aux voyageurs, sur les crocodiles des bords de l'Indus, sur les mœurs, les usages et la croyance des Hindous, leur coutume de brûler à la mort d'un d'entre eux celle des femmes du défunt qui pourrait encore avoir des enfans, en exemptant de cet usage barbare celles qui ne peuvent plus en avoir, sur la manière de prendre à la chasse les cerfs sauvages et les buffles, enfin sur les délices de la ville de Caboul, la capitale du Zaboulistan. Du temps de Sidi Aly « Caboul était une belle ville entourée de rochers, de montagnes, de ruisseaux limpides et de jardins délicieux ; l'abondance « et les plaisirs régnaient de toutes parts dans les banquets et les ré-
« nions joyeuses, partout on y trouvait de tendres et séduisantes
« beautés qui se livraient à toute espèce de plaisirs ; le peuple y
« était constamment occupé de musique, de fêtes, de divertissemens
« et d'assemblées. »

Nous ne terminerons point sans ajouter, d'après Hadji Khalfa, que ce voyageur donna lieu au proverbe : *Il a éprouvé les malheurs de Sidi Aly*, ce qui veut dire que les infortunes de cet amiral sur terre et sur mer étaient si célèbres de son temps que lorsque quelqu'un éprouvait de grands malheurs on les comparait à ceux de Sidi Aly. Il fut aussi savant dans l'art de la navigation et dans l'astronomie qu'habile dans l'art d'écrire en vers et en prose. On a de lui sur la situation de la mer des Indes un livre qui porte le titre de *Mouhit* (Océan), un traité sur l'emploi de l'astrolabe, du quart de cercle et du sinus, intitulé le *Miroir de l'univers* ; enfin, une traduction du *Livre des conquêtes* intitulée (*Futouhiÿe*). Depuis lui, l'armée navale n'a pas eu un homme qui l'ait égalé. Tel est du moins le jugement qu'en portait Hadji Khalfa dans son *Traité des guerres maritimes* en 1645. Nous ajouterons que si effectivement la marine ottomane n'a plus eu depuis lors des chefs qui aient porté son pavillon dans des mers si lointaines, elle a du moins eu dans ces derniers temps des amiraux qui jouissent d'une sorte de célébrité. Les deux derniers qu'on peut citer sont Hassan Pacha célèbre par ses combats avec les Russes dans la mer Noire, et

Hussein Pacha connu par les améliorations les plus importantes qu'il a introduites dans la marine ottomane aussi bien que par son attachement sans bornes à la France.

Nous pensons que M. Diez a fait une chose très-utile en joignant à la transcription en lettres latines des noms de lieux et de pays, celle de ces mêmes mots en caractères arabes. Un très-petit nombre de mots seulement nous ont paru s'écarter de la prononciation ordinaire, tels sont entre autres les mots *denguiz* pour *dèn-iz* (la mer), *guinguivizeh* pour *guèvoizè* ou *guèvizè*, petite ville dans l'ancienne Bithynie. Une erreur qui s'est glissée dans les notes, c'est que le *touman*, pièce de monnaie persanne en or, ne vaut pas 80 fr., mais seulement 20 fr. environ. Si le traducteur français n'a pas toujours été le maître d'éviter les difficultés qui résultent pour nos compatriotes de l'adoption d'une transcription étrangère, et surtout de celles des Allemands, nous pouvons néanmoins dire que sa manière de transcrire les mots turcs ne présente pas d'inconvéniens graves et qu'elle est presque partout intelligible, même pour les Orientaux.

Les conclusions de votre rapporteur sont donc, Messieurs, que la relation des Mémoires de Sidi Aly, d'après son utilité géographique, mérite d'être conservée comme un document précieux dans votre bibliothèque, et que le Bureau doit des remerciemens à M. Morris, tant pour l'avoir traduite dans notre langue, que pour l'hommage qu'il a bien voulu en faire à la Société.

BIANCHI.

ÉTAT indiquant le nom et la hauteur des CENT VINGT-SIX montagnes d'Écosse, dont vingt-trois seulement ont moins de 1000 pieds au-dessus du niveau de la mer, et cent trois depuis 1000 jusqu'à 3480, dressé d'après des documens officiels, par M. C. MOREAU, vice-consul de France à Londres, et membre de la Société royale.

L'aspect de l'Ecosse est en général nu et montueux. Les chaînes de montagnes les plus considérables se dirigent de l'ouest à l'est, et quelques unes s'étendent d'une mer à l'autre. Le territoire où se trouvent les sources de la Clyde et de Tweed n'est qu'un groupe de montagnes d'où naissent plusieurs collines dont les directions sont différentes. Les collines dites *Cheviot* s'étendent à l'est le long du Northumberland; une autre branche se porte au nord-est, à travers les *Peebles*, en suivant les frontières d'Haddington et de Berwick; une troisième traverse le Mid Codion au nord; le sol intermédiaire est uni, bien arrosé et fertile. La partie montueuse de ce royaume est particulièrement celle qui se trouve au S.-W.; elle est peu habitée. Au nord de ces collines se trouve la majeure partie des terres basses d'Ecosse (*lowlands of Scotland*). Elles s'étendent jusqu'aux monts *Grampians*. Dans cette vaste plaine la Forth et la Clyde forment un isthme étroit. Auprès de *Redhead*, dans *Angus*, commencent seulement les montagnes considérables. Elles se divisent en trois branches et courent au S.-W. à travers l'île de *Dunbarton*. L'une, nommée *Sydla-Hill*, se termine au comté du *Perth*; les montagnes *Ochill* forment la division moyenne; la troisième est désignée sous la dénomination de *Mills of Kitsilth* et *Campsey*. Entre les montagnes de *Sidla-Ridge* et *Grampians* se trouve la vaste et riche vallée de *Strathmore*. La chaîne des monts *Grampians* s'étend de l'ouest à l'est par le 57° de latitude nord; sa largeur est d'environ 50 à 60 milles. Ces montagnes sont entièrement couvertes de bruyères; j'en excepte cependant les vallées où se trouvent plusieurs terrains bien cultivés et d'excellens pâtu-

rages. Elles s'abaissent insensiblement vers l'est : aussi une partie considérable des comtés d'Aberdeen, de Murray et de Banff est-elle unie. Dans le comté d'Argyll, les parties situées à l'ouest sont rocailleuses et montueuses ; des baies profondes s'entredéchirent ; au nord sont plusieurs systèmes de lacs qui forment autant de divisions naturelles. L'un d'eux s'étend d'Inverness au Loch-Linnhe ; un autre de Murray-Firth, le long du Firth de Dornock, de Loch-Shin et de Loch-Lexford à la mer. Les montagnes qui se dirigent au sud présentent à l'ouest leur front le plus escarpé et biaisent graduellement vers l'est. Sur la côte orientale de Ross et de Sutherland, se trouve une terre basse qui se termine en un promontoire nommé Ord-Head. C'est là que commence Caithness, qui forme l'angle nord-est de l'île. La surface de ce comté, à l'exception de quelques terres intérieures et élevées, est en général unie et marécageuse ; à l'ouest se trouvent les horribles montagnes du Sutherland. Tel est en général l'aspect de l'Écosse. Dans ses parties les moins fréquentées se trouvent deux districts remarquables par leur ressemblance. L'un est une grande plaine nommée the Moor of Rennock, marécage désert de 20 milles carrés, situé entre les montagnes dites *Glen-Lyon* et *Ben-Nevis*, dans le Lochaber ; l'autre comprend des portions du Coygach, de l'Assynt et de l'Hédérachylis, s'étendant le long de la côte orientale jusqu'au Loch-Inchard, ayant environ 10 milles de largeur. Ce district, quoique plus élevé, est très-rocailleux, et offre des vestiges de fortes commotions naturelles. Les montagnes y sont partagées en des milliers de fragmens qui gisent à peu de distance. Au milieu de ces masses brisées se trouvent quelques lacs d'eau douce ; çà et là on rencontre une chaumière, de petites portions de terre remuées avec la bêche, et préparées à recevoir quelques graines et des pommes de terre.

Plusieurs voyageurs qui ont parcouru les montagnes d'Écosse dans tous les sens, s'accordent à dire que la population écossaise se divise ordinairement en deux classes : les highlanders ou mon-

tagnards, et les lowlanders ou habitants de la plaine. Les premiers occupent les provinces montueuses du nord et les seconds celles du sud. Ces deux classes diffèrent l'une de l'autre par le langage, le costume et les mœurs. Les montagnards parlent le dialecte irlandais ou celtique, tandis que dans les contrées du sud la langue vulgaire est l'ancien dialecte scandinave, mêlé avec l'anglo-saxon.

NOMS DES COMTÉS D'ÉCOSSE où les montagnes sont situées.	NOMS des MONTAGNES.	HAUTEUR en pieds anglais.
Aberdeenshire.	Bennacdonic.	4300
	Cairntoul.	4220
	Ben-Avon.	3929
	Morven.	2880
	Carneach.	2700
	Buchof Cabrach.	2377
Arran.	Noath.	1830
	Benochie.	1500
	Mormond.	810
Argyleshire.	Goatfell.	2950
	Ben Cruachen.	3390
	Paps of Jura.	2420
	Cobler of Arroghar.	2389
	Dumcoich.	750
Ayrshire.	Knockdolian.	2090
	Cairntable.	1650
	Knocknouan.	1540
	Knocdaw.	1535
Banffshire.	Carleton.	1520
	Cairgorm.	4080
	Benrinness.	2747
	Knockhill.	2500
Berwickshire.	Cockburn-Law.	900
	Dunse - Law.	630
Caithness.	Ord of Caithness.	1250
	Pap of Caithness.	1229
	Hartfell.	3302
Dumfriesshire.	Lowtherhill.	3100
	Black-Larg.	2890
	Queensberry-Hill.	2259
	Cairnkinnow.	2080
	Wisp-Hill.	1940
	Erickstane - Brae.	1118
	Constitution-Hill.	1032

(*) Le pied anglais égale 11 pouces 4 lignes 6 points de France.

NOMS DES COMTÉS D'ÉCOSSE où les montagnes sont situées.	NOMS des MONTAGNES.	HAUTEUR en pieds anglais.
Edinburgshire.	Black-Hill.	1878
	Carnethy.	1864
	Muirfoot-Hill.	1850
	Allermore.	1616
	Kirkgetton.	1560
	Castelaw-Hill.	1399
	Arthur - Seat.	822
	Salisbury-Craigs.	550
	Corsforphine - Hill.	470
	Calton-Hill.	356
	Cross of Edinburg.	277
	St-Andrew's church.	215
	Piazzo of the Abbey.	117
Fifeshire	Hawk-Hill.	115
	Lomond - West.	1721
	Lomond - East.	1466
	Largo-Law.	952
	Kelly-Law.	810
Forfarshire.	Cathlaw.	2264
	Craigwol.	1600
	Sidla - Hill.	1406
	Kinpurmie - Hill.	1150
	Dunnuichen-Hill.	720
Haddingtonshire.	Dundee-Law.	525
	N. Berwick - Law.	940
	Ben-Nevis.	4380
Invernesshire.	Scarsough.	3412
	Mealfourvonnie.	2730
	Scurdonnil.	2730
	Mount-Battock.	3465
Kincardineshire.	Kerloch.	1890
	Klochnabane.	1370
	Cairmonearn.	1020
	Cairnsmuir.	2597
Kircubrightshire.	Criffell.	1831
	Cairnharrow.	1110
	Lauders.	3150
	Coulter-Fell.	2440
Lanarkshire.	Tinto-Hill.	2306
	Leadhills.	1564
	Walstonmount.	1556
Linlithgow.	Westraw-Hill.	1000
	Cairnaple.	1492

NOMS DES COMTÉS	NOMS	HAUTEUR
D'ÉCOSSE	des	en pieds
où les montagnes sont situées.	MONTAGNES.	anglais.
Peeblesshire.	Hartfield.	2818
	Broad - Law.	2774
	Witcomb-Hill.	2685
	Guncleugh.	2200
	Hells-Cleugh.	2100
	Dundroich.	2100
	Minchmoor.	2000
	Benlowers.	3978
	Benmore.	3874
	Schéallian.	3673
	Benglo.	3650
	Benderig.	3550
Perthshire	Benvorlich.	3300
	Ben-Lédi.	3009
	Farragon.	2535
	Mount-Blair.	2463
	Birnam-Hill.	1580
	Kings-Seat.	1259
	Dunsinam-Hill.	1012
	Barry-Hill.	663
	Athol-House.	425
	Belmount-Lown.	280
	Misti-Law.	1240
	Balagich.	1000
Renfrewshire.	Craig of Nielston.	820
Rosshire.	Stanley-Brac.	620
	Ben-Wyvis.	4380
Roxburgshire.	Cheviot-Hill.	2658
	Mellenword-Fell.	2000
	Megg's Hill.	1480
	Rubers-Law.	1419
	Eilden-Hills.	1360
	Duncan-Hill.	1031
Selkirkshire.	Blackhouse-Height.	2370
	Windlestraw-Law.	2295
	Ellerick-Pen.	2220
	Ward-law.	1900
	Minchmoor.	1877
	Mainingshaw-Law.	1780
Shetland.	Rona.	3974
	Ben Lomond.	3240
Stirlingshire.	Ben-Ledi.	3009
	Bencleugh.	2200
	Alva-Hill.	1600
	Campsie-Hills.	1500
Whigtownshire.	Larg.	1758
	Inghrim-Fell.	1020
	Mochrum-Fellin.	1014
	Knock of Luce.	1000

TABLE des situations géographiques les plus remarquables d'Écosse, telles que villes, villages, phares, etc., etc., calculées sur le méridien de Greenwich (1), en degrés de latitude et de longitude, également communiquée par M. C. MOREAU.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Deg.	Min.	Sec.	Deg.	Min.	Sec.
Aberdeen.	57	9	0	2	8	20
Ailsa Rock.. . . .	55	15	0	5	7	0
Arbroath.. . . .	56	35	0	2	37	0
Ardnamurchan.	56	43	0	6	7	0
Arthur's Seat.	55	57	18	3	10	0
Ayr Point Lighthouse (phare).	55	26	0	4	37	0
Banff.	57	40	30	2	35	0
Bass Rock.	56	4	35	2	37	57
Belmont.	56	35	0	3	11	15
Ben Nevis	56	49	0	5	2	0
Bell Rock.	56	26	30	2	26	0
Berwick.	55	46	21	1	59	41
N. Berwick Law.	56	3	8	2	42	11
Buchan Ness.	57	26	0	1	47	0
Campbelton.	55	26	0	5	32	22
Canna.	58	3	45	6	24	52
Caithness Point.	55	46	0	3	22	0
Cheviot Hills.	55	28	52	2	8	12
Cromarty.	57	43	0	4	2	0
Cullen.	57	42	0	2	50	0
Cumbray.	55	43	0	4	57	0
Lighthouse.	57	35	30	3	2	0
Dingwall.	57	35	30	4	23	30
Dunfries.	56	8	30	4	25	18
Dunbar.	56	0	30	2	33	0
Dunbarton.	55	56	30	4	21	0
Duncansby Head.	58	59	0	3	7	0
Dundee.	56	25	0	3	2	15
Edinburg observatory.	55	57	20	3	1	40
Fair Hills, Orkneys.	59	28	0	1	54	0
Fara head.	63	40	0	5	3	0
Fine Ness.	56	16	30	2	37	0
Fortrose.	57	40	0	4	7	0
Fort Augustus.	57	9	0	4	39	40
Fort George.	57	30	9	4	5	0
Fort William.	56	49	42	5	6	30
Garmouth.	57	40	45	3	8	36
Glasgow.	55	51	32	4	17	45
Gordon Castle.	57	38	0	3	8	30
Greenock.	55	57	0	4	44	0

(1) Ce méridien est situé à 20° 24' de celui de Paris.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDES.			LONGITUDES.		
	Deg.	Min.	Sec.	Deg.	Min.	Sec.
Hawk Hill.	55	58	28	3	10	7
Inverness.	57	30	0	4	15	0
Inverkeithing.	56	4	0	3	22	0
S. Kilda.	57	47	0	8	40	0
Kirk Newton.	55	54	30	3	30	15
Kinnaird Head.	57	4	30	2	3	10
Leith.	56	0	0	3	11	0
Loch Luxford.	58	24	0	5	2	22
Mai Island.	56	11	22	2	32	47
Montrose Ness.	56	42	0	2	28	0
Mull of Galloway.	54	38	0	5	9	0
Noss Head.	58	28	0	3	5	0
Ord Head.	58	10	0	3	37	0
Pentland Skerries.	58	42	0	3	1	0
Peterhead.	57	30	30	5	6	30
Pittenweem.	56	12	48	2	43	2
Port Glasgow.	55	56	0	4	40	0
Port Patrick.	54	49	0	5	2	0
Ronaldsay cape.	59	22	0	2	35	0
Red Head.	56	37	0	2	31	0
Rothsay.	55	50	30	5	2	0
St Abb's Head.	55	54	30	2	12	0
St Andrew's.	56	19	36	2	10	12
Scheallian.	56	40	0	4	6	30
Sontra Hill.	55	51	1	2	45	6
Speymouth.	57	41	45	2	55	0
Stonehaven.	58	56	0	2	14	0
Stornaway.	58	13	5	6	18	7
Stromness, isle.	58	55	0	3	31	5
Tarbet, Cantyre.	55	52	0	5	20	0
Tarbet Ness.	57	54	0	3	45	0
Tobermory.	56	36	55	5	58	52
Ullapool.	57	53	40	5	2	52
Unst, Islands.	60	40	0	0	46	45
Cape Wrath.	58	36	30	4	56	0

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§ I^{er}. *Procès-verbaux des Séances.*

Séance du 7 mars 1828.

M. Becquey, directeur général des ponts et chaussées, transmet à la Société les nivellemens des principaux points du cours de la Seine, par M. Bérigny. Remercîmens et renvoi à la Commission pour la carte hydrographique de France.

M. Boucher, correspondant de l'Institut à Abbeville, adresse un mémoire manuscrit sur la *position de l'ancien port de Quentovic*. Remercîmens et renvoi à la Section de Publication.

MM. Bruguière, Denaix, Dupin et Spencer Smith écrivent à la Société pour lui offrir divers ouvrages.

M. Guys, vice-consul de France à Tripoli de Syrie, communique quelques détails sur le voyage qu'il vient de faire au Liban.

M. Ch. Cochelet adresse diverses observations relatives aux effets des courans qui règnent sur la côte occidentale de l'Afrique, principalement dans le voisinage des Canaries, et sur les nombreux naufrages qui en sont le résultat. Il pense qu'on pourrait profiter des circonstances actuelles pour obtenir du ministère de la marine un accroissement de sollicitude. La Commission se borne à renvoyer au comité du Bulletin la lettre de M. Cochelet.

M. le baron Coquebert-Montbret annonce que M. Hertzog, second surveyor-général au cap de Bonne-Espérance, où il est sur le point de se rendre, propose d'entrer en relation avec la Société, et qu'il est disposé à lui fournir tous les renseignemens qu'elle pourra désirer sur ce pays.

La Commission accueille la proposition de M. Hertzog, et décide qu'il lui sera écrit à ce sujet.

M. Jomard communique une lettre de Londres , en date du 19 février , contenant de nouveaux renseignements sur le sort du major Laing. Insertion au Bulletin.

M. le baron de Férussac communique une lettre de M. le chevalier Gamba, consul général à Tiflis; cette lettre contient des détails sur le tremblement de terre dont la ville de Bakou vient d'être le théâtre. Insertion au Bulletin.

M. le colonel Bonne, au nom d'une commission, fait un rapport sur le concours relatif au nivellement des fleuves et des rivières de la France. La Commission centrale adopte les conclusions de ce rapport et décerne deux médailles d'or de la valeur de 100 fr. chacune, l'une à M. Lependry, auteur du *nivellement d'une partie de la Somme*, et l'autre à M. Jodot, auteur du *nivellement d'une partie de l'Oise*. Insertion au Bulletin.

M. Jomard rend compte de l'ouvrage de M. le baron Roger, intitulé *Kélédor, histoire africaine*; il soumet à l'assemblée deux cartes manuscrites, l'une représentant l'ensemble de la Sénégambie réduit à un petit nombre de positions; l'autre, le cours du Sénégal au-dessous de Moustala. Renvoi du rapport au comité du Bulletin.

M. le baron Coquebert-Montbret est prié par M. le président de faire un rapport sur la *Géographie physique et historique de la France*, par Bassins; offerte à la Société par M. Lorient.

Séance particulière du 14 mars.

La Commission centrale, convoquée extraordinairement pour la nomination des membres du Comité du Bulletin, décide qu'on procédera au scrutin à la majorité absolue sans présentation de candidat.

Au premier tour de scrutin MM. Alex. Barbié du Bocage, Bianchi, Sueur-Merlin, Brué et Pacho obtiennent la majorité. MM. Brué et Pacho s'étant excusés de ne pouvoir en ce moment coopérer à la rédaction du Bulletin, l'Assemblée procède à un

nouveau scrutin. MM. Bonne et Warden obtiennent la majorité absolue. En conséquence, le Comité du Bulletin se compose de MM. Barbié du Bocage, Bianchi, Sueur-Merlin, Bonne et Warden ; il s'occupera immédiatement de la rédaction qui lui est confiée, à partir du Bulletin de janvier de cette même année, n° 57, en rapprochant, autant qu'il se pourra, la publication des numéros suivans, afin de la mettre à jour.

Séance du 21 mars 1828.

S. E. le Ministre de l'Intérieur informe la Société que, d'après le vœu qu'elle a émis, il vient d'être accordé par son département une pension annuelle à la veuve de M. Malte-Brun, en mémoire des services rendus à la science par ce savant géographe.

S. E. le Ministre de la Guerre remercie la Société de l'envoi du Recueil de ses Mémoires, et lui promet tous les encouragemens que méritent ses utiles travaux.

M. le chevalier d'Abrahamson, aide-de-camp de S. M. le Roi de Danemark, annonce qu'il a obtenu de son souverain la permission d'accepter le diplôme de la Société; il fera tous ses efforts pour contribuer au succès de son utile entreprise.

M. Noyer, ancien député de la Guyane, informe la Société de son retour dans cette colonie, lui offre ses services, et promet de lui communiquer tous les renseignemens qu'elle pourra désirer sur un pays qui a déjà si vivement fixé son attention. Renvoi à la Section de Correspondance.

M. C. Moreau transmet des renseignemens sur le lieu présumé où a péri La Pérouse, ainsi que sur l'établissement d'une colonie anglaise dans l'île de Fernando Pô; il annonce également la découverte faite par le capitaine Smith au Sud-Ouest du grand lac Salé; le voyage projeté du capitaine Franklin dans les régions septentrionales de l'Amérique, et le départ prochain du capitaine Boteler pour l'exploration des côtes d'Afrique. Remercimens et renvoi au Comité du Bulletin.

M. Corroy, médecin français, établi à Tabasco depuis vingt-un ans, adresse à la Société des renseignemens sur les ruines de Palenqué, dans le Guatemala, et annonce qu'on doit lui envoyer plusieurs pierres provenant de ces ruines chargées de sculptures; il offre de continuer ses recherches sur cette ancienne cité, et de les communiquer à la Société; il regarde toutefois comme impossible la solution complète des questions proposées par le programme. Remercièmens et renvoi au Comité du Bulletin.

M. Jomard, pénétré de l'intérêt de cette lettre et de l'importance des monumens de Palenqué, fait observer que M. le capitaine Antonio del Rio, qui, le premier, est parvenu à Palenqué, eut à surmonter de nombreux obstacles; mais qu'enfin il réussit dans son entreprise.

M. Warden mentionne à ce sujet la curieuse collection d'antiquités américaines de M. Latour Allard, et rappelle qu'une histoire de la découverte de Palenqué est due à M. Dupaix, colonel Mexicain.

M. Roux de Rochelle adresse à la Société, au nom de M. Schmacher d'Altona, la description d'un instrument qui a servi à cet astronome pour la triangulation de la carte du Holstein, dont l'auteur destine un exemplaire à la Société. Remercièmens et renvoi du Mémoire à MM. les colonels Bonne et Corabœuf.

M. le vicomte de Toustain-Dumanoir adresse une note sur la nécessité d'appliquer plus généralement les chronomètres à la détermination des longitudes, dans les voyages de long cours, par les bâtimens du commerce, et il appelle particulièrement sur cet objet l'attention de la Société de Géographie qui, par son institution, doit s'intéresser vivement aux progrès de la navigation.

M. Huber communique un extrait des Annales des Sciences de la Havane, renfermant des considérations d'économie publique sur l'île de Cuba. Remercièmens et renvoi au Comité du Bulletin.

M. le capitaine d'Acosta offre de communiquer au Comité du Bulletin des renseignemens exacts sur le tremblement de terre dont la ville de Popayan vient d'être le théâtre.

M. le baron Coquebert-Montbret fait un Rapport sur le concours relatif à la Géographie de la France. La Commission adopte les conclusions de ce rapport, et décerne une médaille d'or de la valeur de 400 fr. à M. Manet, auteur d'un *Mémoire sur l'État ancien et l'état actuel de la baie du Mont Saint-Michel et de Cancale, sur les marais de Dol et de Châteauneuf, et sur les environs de Saint-Malo, depuis le cap Frehel jusqu'au Cotentin.*

Une autre médaille d'or de la valeur de 100 fr., est décernée à M. Fabre, ancien vérificateur du Cadastre à Bourges, auteur d'un *Essai sur la Description physique du bassin du Cher.*

MM. de Lesseps et David, nommés consuls de France à Santa-Fé de Bogota et à Mexico, et M. Henri Ternaux qui est sur le point d'entreprendre un voyage en Amérique, font des offres de services à la Société, et sollicitent des instructions. Renvoi à la Section de Correspondance.

Procès-Verbal de l'Assemblée Générale, du 28 mars 1828.

M. le vicomte Héricart de Thury, vice-président de la Société, ouvre la séance à 8 heures du soir, dans une des salles de l'hôtel de ville, et annonce qu'une indisposition empêchera M. le comte Chabrol de Crouzol, de présider cette réunion.

Après la lecture du dernier procès-verbal, on passe à celle de la correspondance. M. le contre-amiral baron Roussin adresse des réclamations tendantes à montrer l'inconvenance des réflexions présentées récemment à la Société de Géographie sur la prétendue imperfection des cartes de la côte occidentale d'Afrique à la hauteur du désert de Sahara. Cet officier-général s'étant personnellement occupé, en 1817 et 1818, par ordre du Roi, de l'exploration hydrographique de ces parages, a lieu d'être surpris que les navigateurs puissent s'y croire encore exposés à des dangers très-inquiétans; et il s'étonne surtout que les précautions à prendre pour éviter les dangers réels soient encore si peu connues des navigateurs. Cette lettre remplie de faits positifs et pleins d'intérêt est renvoyée à la Commission du Bulletin.

Une lettre relative à l'introduction en France de la brebis du Sifan et du mouton Purik, fixe l'attention de la Société; elle est renvoyée ainsi que deux mémoires sur cet important objet, offerts par l'auteur, M. Rey, fabricant de châles, à l'examen de la Commission centrale. Il en est de même d'une lettre de M. Théodore de Lesseps. Nommé vice-consul à Santa-Fé de Bogota, il offre ses services à la Société de Géographie, et demande les instrumens et les instructions nécessaires pour lui servir et le diriger dans les observations auxquelles il devra se livrer.

La Société entend avec plaisir la lecture d'une notice de M. le baron Coquebert de Montbret, sur la hauteur de quelques unes des montagnes d'Asie et d'Amérique.

Le même savant fait ensuite au nom d'une commission composée de MM. Jomard, Ch. Dupin, Girard, Puissant, et lui, un rapport sur le *concours relatif à la description d'une région naturelle de la France*. Deux ouvrages ont été présentés; et, quoique les auteurs n'aient pas parfaitement rempli toutes les conditions du programme, la Société n'a pas cru devoir s'armer d'une sévérité excessive : en conséquence elle a accordé le prix offert de 400 fr., au mémoire N° 2, ayant pour titre : *de l'état ancien et de l'état actuel de la baie du Mont-St Michel et de Cancale, des marais de Dol et de Châteauneuf, et des environs de St-Malo, depuis le cap Fréhel jusqu'au Cotentin*. L'auteur, dont le nom cacheté n'a été connu qu'après le jugement de la Société, est M. F. G. P. B. Manet, prêtre, ancien chef d'institution, résidant à St-Malo. On a fait également connaître l'auteur du mémoire, n° 1, M. Jean-Michel Fabre, demeurant à Bourges, qui a présenté *la description physique du bassin du Cher*, et auquel la Société a cru devoir décerner une médaille d'or à titre d'encouragement.

A ce rapport a succédé celui sur le *nivellement d'une portion notable d'une rivière ou d'un fleuve de France*. Deux mémoires seulement ont été jugés dignes de l'approbation de la Société. Le nom de leurs auteurs a donc été proclamé, et la médaille d'or proposée

leur a été remise. Le premier, M. Lepeudry, s'est occupé du nivellement de la Somme depuis Saint-Siméon, entre Saint-Quentin et Ham, jusqu'à la mer, sur un développement de 178,560 mètres. L'autre, M. Marc Jodot, a donné le nivellement d'une partie de l'Oise, entre l'embouchure de l'Aisne et celle de l'Oise dans la Seine, sur un développement de 102,000 mètres. MM. Lepeudry et Jodot sont tous les deux membres de la Société de Géographie.

Après la proclamation des prix, M. Jomard lit l'extrait d'une lettre de Tabasco, écrite par D. F^{co} Corroy, médecin directeur de l'hôpital militaire, et relative aux ruines de l'ancienne ville de Palenqué, dans le Guatemala. L'auteur offre d'envoyer à la Société de Géographie, la description et le dessin des objets les plus remarquables, et les plus propres à faire connaître un point aussi important.

M. G. Barbié du Bocage donne lecture de plusieurs lettres de M. Rousseau sur l'intérieur de l'Afrique et les voyages de MM. Laing et Clapperton.

On fait ensuite l'annonce des prix offerts par la Société en 1828, ce sont :

1^o. Une médaille d'or de 1000 fr. pour le voyageur qui aura fait dans le cours de l'année 1828, la découverte la plus importante en géographie.

2^o. Une médaille de 500 fr. pour le voyageur qui, pendant le même intervalle de temps, aura communiqué les notions les plus utiles aux progrès de la géographie.

La Société devant aux termes de son règlement renouveler son Bureau à cette époque, on s'occupe du dépouillement du scrutin, ouvert dès l'origine de la séance. Les résultats en sont proclamés ainsi qu'il suit :

Président, M. le baron Cuvier.

Vice-Présidents, MM. le comte de Laborde et le vicomte Siméon.

Secrétaire-Général, M. le capitaine Duperrey.

Scrutateurs, MM. le baron Roger et le baron Roussin.

La séance est levée à 10 heures.

§ 2. *Admissions, ouvrages offerts, etc.*

MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 7 mars.

M. CLÉMENT-MULLET.

Séance du 21 mars.

M. CLÉMENT, capitaine au corps-royal des ingénieurs-géographes.

M. DE TESSEDIK, attaché à l'ambassade d'Autriche.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 28 MARS.

M. le capitaine A. de CAPELL-BROOKE, M. A. F. R. S., etc.,
membre donateur.

M. de BESKOV, chambellan de S. M. le roi de Suède et de Norwège.

M. COLARD, instituteur des Enfants de France.

M. DANUFELDT, colonel au service de S. M. le roi de Suède,

M. le DEVITDAR-EFFENDI.

M. da EGANA, ministre plénipotentiaire du Chili, à Londres.

M. Benjamin HUGER, ingénieur au service des États-Unis.

M. JARRY DE MANCY, professeur d'histoire de l'Académie de Paris, etc.

M. le MUHURDAR-ABDY-EFFENDI.

M. le prince de SALM-DYCK.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 7 mars 1828.

Par M. Denaix : *Tableaux géographiques historiques, indiquant la*

distribution et le dénombrement des peuples , et des religions dans les divers états de l'Europe, Paris , 1828 , 2 feuilles.

Par M. Lorient : *Géographie physique et historique de la France*, par Bassins ; Paris , 1828 , 1 vol. in-12.

Par M. Dupin : *Navigation intérieure de la France*, Paris , 1828 , in-12. — *Forces électorales à la fin de 1827 , et situation progressive des forces de la France*, depuis 1814 , 8^e. édition, Paris , 1828 , in-12. — *Tableau comparé de l'instruction populaire avec l'industrie des départemens*, d'après l'exposition de 1827 , in-8^o.

Par M. Grave : *Annuaire statistique et administratif du département de l'Oise et du diocèse de Beauvais pour les années 1826 , 1827 et 1828* 3 vol. in-8^o.

Par M. G. Jacob : *Notice sur la rareté des médailles antiques , leur valeur et leur prix*, etc. , Paris , 1828 , une broch. in-8^o.

Par M. Spencer Smith : traduction en anglais du *Voyageur*, discours eu vers par A. Bruguière , baron de Sorsum , Caen , 1827 , in-8^o.

Par M. Sicard : *Précis historique sur M. le comte Grenier , lieutenant-général des armées du Roi* ; Paris , 1828 , in-8^o.

Par M. Bajot : *Annales maritimes et coloniales*, cahiers de janvier et de février , 1828.

Par M. de Leuven : *Journal des Voyages*, cah. de janvier.

Par la Société Asiatique : *Journal Asiatique*, cah. de février.

Par la Société de la Morale chrétienne : *Journal de cette Société*, n^o 48.

Par la Société de la Charente : *Annales de cette Société*, cah. de novembre et de décembre , 1827.

Par les auteurs : *Plusieurs numéros du Globe*.

Séance du 21 mars 1828.

Par M. de Capell Brooke : *Fues d'hiver en Laponie , illustratives d'un voyage entrepris au mois de décembre , et en grande partie fait en traîneaux tirés par des rennes*, etc. , Londres , 1827 ; 1 vol. in-fol.

Par S. E. le ministre des affaires étrangères : *Les Monumens de*

de la France, par M. le comte de Laborde, 27^e livraison, in-fol.
— *Auteurs classiques latins*, tomes 91, 92, 93 et 94.

Par madame Malte-Brun : *Mélanges scientifiques et littéraires de M. Malte-Brun*, Paris, 1828, 3 vol. in-8°.

Par M..... : *Nouveau projet de paix perpétuelle entre tous les peuples de la chrétienté*, etc., Paris, 1826, 2 vol. in-8°.

Par M. Jullien : *Revue encyclopédique*, cahier de février.

Par M. de Férussac : *Bulletin des sciences géographiques*, cahier de février.

Par M. Leuven : *Journal des Voyages*, cahier de février.

Par la Société de la Morale chrétienne : *Journal de cette Société*, n° 49.

Par M. Arthus-Bertrand : *Bibliothèque physico-économique*, cahier de mars.

Par M. Schumacher : *Description d'un instrument qui a servi à mesurer la base de la carte du Holstein*, in-4°.

Par les auteurs : *Plusieurs numéros du Globe*.

Séance générale du 28 mars.

Par M. Lapie : *Carte générale de la Grèce moderne*, Paris, 1828, une feuille.

Par M. Klaproth : *Mémoire sur les sources du Brahmapoutra et de l'Iraouaddy*, Paris, 1828, in-8°.

Par M. de Lewchine : *Notice sur le fleuve Syr*, Paris, 1828, in-8°.

Par M. le baron Roussin : *Mémoire sur la navigation aux côtes occidentales d'Afrique*, Paris, 1819, in-8°. — *Suite du Mémoire sur la navigation aux côtes occidentales d'Afrique*, Paris, 1821, in-8°.

Par M. Teissier : *Note sur Ricciacum, station ou lieu de gîte militaire sur la voie romaine de Metz à Trèves*, in-8°.

Par M. Rey : *Mémoire sur le mouton Purik observé par M. W. Moorcroft*, in-8°. — *Mémoire sur la brebis du Sifan*, in-8°.

Par M. Coulier : *Des faux en écritures, tant privées que publiques, et des moyens de s'en garantir*, in-4°.

Par M. Toulouzan : *l'Ami du bien*, 5^e cahier.

RAPPORT sur deux mémoires relatifs au nivellement hydrographique de l'intérieur de la France.

La Société de Géographie, pénétrée de l'importance des communications naturelles que peuvent offrir les fleuves et les rivières, a cru devoir fonder annuellement dix médailles d'or pour être décernées, à titre d'encouragement, à tout ingénieur ou autre personne, auteur d'un nivellement géométrique d'une partie notable du cours des fleuves ou rivières de France.

La Société a eu l'occasion d'offrir l'année dernière une médaille à M. Jodot pour un nivellement d'une partie de la vallée de la Meuse. Cette année il est parvenu à M. le président de la Commission centrale deux autres mémoires de nivellement qui ont été renvoyés à l'examen d'une commission spéciale composée de M. le général Haxo, de M. le lieutenant-colonel Corabœuf et de moi. Je vais rendre compte du résultat de cet examen.

Le premier mémoire renferme un nivellement de la Somme depuis *St-Simon*, entre Saint-Quentin et Ham jusqu'à la mer, sur un développement de 178,560 mètres, à peu près 44 lieues communes et sept dixièmes. Il a pour devise :

Mon désir, en cherchant une récompense, est d'être utile.

Le travail de l'auteur se rapporte à deux états différens de la rivière: il la considère d'abord dans son état primitif quand il n'existait encore qu'une navigation imparfaite entre Amiens et la mer; un plan spécial indique la distribution des eaux à cette époque; depuis, de grands travaux ont été entrepris pour rendre la Somme navigable depuis *St-Simon* jusqu'à son embouchure sur un développement de plus de 44 lieues, connu pour cette partie sous le

nom de *Canal d'Angoulême*, lequel se trouve faire partie de la ligne navigable entre Paris et la mer par la Seine et l'Oise.

L'auteur expose dans son mémoire les différentes circonstances du cours de la rivière dans ce nouvel état, et il facilite l'intelligence de sa description, au moyen d'une très-bonne carte hydrographique d'ensemble, qu'il a jointe à son travail; il fait connaître enfin que les travaux d'art sont actuellement terminés à l'exception d'une très-petite portion pour la traversée d'Abbeville, et que le canal sera entièrement livré à la navigation dans moins d'une année.

Des profils faits avec soin dans le sens du cours de la rivière accompagnent le mémoire, et font connaître en un grand nombre de points, l'élévation de ses rives, et celle des bancs de la baie. Enfin un tableau général donne les élémens et les résultats numériques de tout le nivellement.

Ce mémoire riche en renseignemens utiles a paru fait avec conscience et mériter, outre le prix du concours, des éloges particuliers : en conséquence votre Commission vous propose de décerner à son auteur, conformément au programme, une médaille d'or de la valeur de 100 francs.

Nivellement d'une partie de la rivière de l'Oise.

Un autre mémoire sur le nivellement d'une partie de la rivière de l'Oise est aussi parvenu à la Commission centrale; celui-ci a pour devise: *Les progrès de la navigation, du commerce et de l'industrie sont liés à ceux de la géographie.*

Ce nivellement comprend un développement de 102,000 mètres, 20 lieues communes, entre l'embouchure de l'Aisne et celle de l'Oise dans la Seine.

Le mémoire descriptif a très-peu d'étendue; mais il est accompagné comme le précédent des profils en long, indiquant l'élévation

de la surface des eaux de l'Oise à l'époque de l'étiage et celle de cette surface à l'égard du fond du chenal.

Un tableau détaillé présente également les élémens et les résultats de tout le nivellement sur l'exactitude duquel nous ne formons aucun doute ; mais nous aurions désiré, toutefois , qu'on eût indiqué les procédés géométriques sur lesquels il est établi, et cette remarque doit s'appliquer aussi au mémoire précédent sur le cours de la Somme.

L'auteur a rempli les conditions du programme , et nous devons faire remarquer que le nivellement qu'il a recueilli et qu'il soumet à la Société, pourra facilement être lié plus tard à celui de la Somme et former un ensemble précieux, puisqu'il ne s'agit plus que de niveler le canal de Picardie qui unit l'Oise à la Somme sur une longueur de 4 à 5 lieues seulement , pour obtenir un nivellement complet par une autre voie que celle de la Seine entre Paris et la mer, et ce résultat déjà fort important pour l'hydrographie de la France dont vous vous occupez, sera le fruit de votre sollicitude et de vos encouragemens.

La Commission croit devoir vous proposer de décerner une médaille d'or de la valeur de 100 fr. à l'auteur du nivellement d'une partie du cours de l'Oise.

Paris, 7 mars 1828.

Signé à l'original par les membres de la Commission, général HAXO; CORABŒUF ; chevalier BONNE, rapporteur.

RAPPORT sur le concours relatif à la description d'une région naturelle de la France.

Des commissaires, pris dans la Commission centrale de la Société de géographie, et auxquels se sont réunis MM. Girard et Jomard, membres du bureau, ont fait, par l'organe de M. Coquebert-Montbret, le Rapport dont ils avaient été chargés sur le concours relatif à la description d'une région naturelle de la France.

Deux ouvrages avaient été adressés à la Société : l'un , enregistré sous le n^o 1^{er}, porte ces mots pour épigraphe : *l'Amour du vrai fut toujours mon guide*. Il est intitulé : *Essai sur la description physique du bassin du Cher*.

L'autre , inscrit sous le n^o 2, a pour titre : *De l'état ancien et de l'état actuel de la baie du mont Saint-Michel et de Cancale, des marais de Dol et de Châteauneuf, et des environs de Saint-Malo, depuis le cap Fréhel jusqu'au Cotentin*. L'auteur a pris dans le livre xv des Métamorphoses d'Ovide l'épigraphe suivante :

Vidi ego quod fuerat quondam solidissima tellus ,
Esse fretum.....
Quodque fuit campus, vallem decursus aquarum
Fecit et eivie mons est deductus in æquor.

Une première observation, qui s'applique aux deux ouvrages , c'est que leurs auteurs paraissent avoir pensé qu'en demandant la description d'une région naturelle, la Société avait entendu une description *purement physique*, tandis que son but a été, qu'après avoir substitué des limites prises dans la nature à celles que donnent les circonscriptions administratives, et avoir déterminé ainsi une région dont les différentes parties offrissent des analogies naturelles au lieu des rapports arbitraires et variables qui résultent des divisions politiques, on s'attachât à décrire une telle région avec tous les détails que comporte une bonne géographie spéciale, et notamment qu'on ne négligeât pas de faire connaître le nombre, la constitution physique, les mœurs, les occupations des habitants, c'est-à-dire, comme s'exprime le programme, *les rapports physiques et moraux* de la région.

Sans doute cette explication préviendra toute méprise à l'avenir.

L'auteur du Mémoire n^o 1^{er}. annonce par le titre de son ouvrage une description physique du bassin du Cher ; et cependant il n'a décrit les contrées arrosées par cette rivière que dans la portion de son cours qui dépend du département auquel elle donne son nom : de sorte qu'en réalité, il a subordonné son tra-

vail à la circonscription administrative, ce qui est contraire aux intentions de la Société. Pour se conformer à son titre, il aurait dû prendre le Cher depuis sa source, dans le département de la Creuse, et le suivre à travers ce département et celui de l'Allier, jusqu'à son embouchure dans la Loire près de Tours, sans négliger la petite portion des départemens de Loir-et-Cher et d'Indre-et-Loire qu'il arrose également. Au lieu de cela, l'auteur ne fait aucune mention de la partie supérieure du cours de cette rivière, jusqu'à ce qu'elle entre dans le département du Cher, et il cesse de s'en occuper dès qu'elle en sort. L'auteur ne s'est donc pas conformé, sous ce premier rapport, aux intentions de la Société et à ce que le titre du Mémoire promettait.

Il est tombé dans une seconde erreur, mais plus excusable, en considérant le bassin d'une rivière comme une région essentiellement *naturelle*, dans le sens que la Société attache à ce mot. Le bassin d'une rivière ne doit obtenir cette dénomination de *région naturelle* qu'autant que le pays sur lequel il s'étend offre dans toute son étendue une même constitution physique de laquelle résultent les mêmes productions, le même genre d'agriculture, et généralement parlant, les mêmes habitudes populaires, toutes choses qui sont en relation les unes avec les autres. Rien n'est plus différent, par exemple, sous ces divers rapports, qu'un pays granitique, tel que la partie du sud du Berri, et un pays de plaines calcaires, tel que le reste de cette province. On eût passé à l'auteur de comprendre dans une même description toute la partie calcaire, quoiqu'il ait dû y reconnaître des bandes de différentes natures; mais on ne sera pas d'accord avec lui lorsqu'il réunit dans un même cadre des régions naturelles aussi distinctes que celles dont nous venons de parler.

Comme région naturelle, le sud du bassin du Cher se rattache à la vaste contrée granitique qui embrasse le Limousin, la Marche et le Bourbonnais. Mais le centre et le nord du même bassin appartiennent, sauf une ligne de terrain de transition succédant au granit, à deux bandes, l'une de calcaire horizontal ancien, l'autre

de la formation de la craie, lesquelles s'étendent l'une et l'autre du N.-N.-E. au S.-S.-O., sur les départemens adjacens.

Ces observations n'auront rien de blessant pour l'auteur du *Mémoire*, au mérite duquel nous rendons d'ailleurs entière justice. Il ne nous blâmera pas non plus de regretter qu'aux détails étendus et plus ou moins exacts qu'il donne sur la minéralogie du département du Cher, il n'en ait pas joint de semblables sur la zoologie et la botanique, et qu'il se soit borné, dans ce qu'il dit de la météorologie, à indiquer, pour trois années, le nombre des jours de pluie, de neige, de gelée, et ceux où le vent a soufflé de différens points de l'horizon. Aucune partie de la France n'est placée plus avantageusement que le département du Cher, pour des recherches sur le climat, les plantes, les animaux, la longévité, etc., dans le centre du royaume. Il doit cet avantage au peu d'élévation de son sol, à l'étendue de ses plaines, à son éloignement des différentes mers. Les observations qu'on y ferait pourraient servir à établir, en quelque sorte, un état normal, duquel on partirait lorsqu'on aurait à décrire d'autres régions, en indiquant jusqu'à quel point ces régions se rapprochent ou s'éloignent de cet état normal sous différens rapports.

Nous croyons l'auteur fort capable de satisfaire à ce besoin de la science, lorsqu'il voudra donner cette direction à ses travaux.

Nous passons maintenant au *Mémoire* sous le n^o 2.

La contrée maritime que l'auteur y décrit ne se borne pas à un département; elle comprend, à la droite du Couesnon, une petite portion du département de la Manche, et à la gauche de cette rivière, une portion du département d'Ille-et-Vilaine. Ainsi, l'auteur a compris qu'il ne devait pas s'assujétir aux divisions administratives. Cette contrée est *naturelle*, en ce sens qu'elle borde les mêmes parages, qu'on y trouve les mêmes phénomènes dans les marées, les mêmes grèves, des rochers isolés semblables les uns aux autres, que les habitans se livrent aux mêmes genres de travaux, que ses côtes ont essuyé les mêmes révolutions, et sont

exposées à des dangers qui exigent des précautions analogues.

Peut-être pourra-t-on quelque jour embrasser un plus grand ensemble, et considérer comme une même région tout le golfe compris entre la côte ouest du Cotentin et la côte nord de la Bretagne, en décrivant simultanément, non – seulement, comme l'a fait l'auteur du *Mémoire* adressé à la Société, les ilots et écueils de la côte française, mais encore les îles anglo-normandes de Jersey, Guernesey, Aurigny et Cers, etc., qui sont placées dans les mêmes circonstances naturelles, et en tenant compte de la configuration du fond de la mer dans l'intervalle qui les sépare de nos côtes, configuration qui, suivant toute apparence, participe de celle des terres adjacentes.

En reconnaissant que l'auteur est entré dans l'esprit du Programme, nous ne prétendons point qu'il en ait rempli toutes les conditions.

Il n'a rien dit du climat ni des productions, à l'exception des poissons, qu'il indique seulement par leurs noms vulgaires. Il a passé les plantes sous silence. Il s'excuse de n'avoir pas parlé du génie et des mœurs des habitans, en motivant cet oubli sur ce que ce sont des objets assez connus (peut-être aurait-il dû songer que ce qui était parfaitement connu à Saint-Malo pouvait ne pas l'être également ailleurs); mais du moins il a senti que les détails qu'il croyait pouvoir omettre étaient du nombre de ceux que la Société demandait; et sur ce point nous lui devons une remarque curieuse, c'est que malgré la contiguité de la Normandie et de la Bretagne, qui ne sont séparées dans cette partie que par la très-petite rivière du Couesnon, les habitans des deux rives, au lieu de se fondre par nuances insensibles, comme on aurait pu le supposer, offrent des différences tranchées relativement à l'air du visage, au costume, au langage, à la prononciation et aux manières. Nous espérons que l'auteur voudra bien développer et étendre ultérieurement ces aperçus intéressans, lors qu'il suppléera à ce qui peut manquer à son travail sous d'autres rapports.

Ce travail, amélioré ainsi par ses soins, pourra occuper une

place distinguée dans les Mémoires de la Société, et offrir une lecture tout-à-la-fois instructive et amusante. On y verra surtout avec intérêt l'histoire des changemens physiques survenus dans ces parages, et par l'effot desquels, suivant les expressions d'Ovide que l'auteur a prises pour épigraphe, les plaines ont été changées en vallées, des montagnes se sont trouvées entourées par les eaux; et la terre ferme est devenue un domaine de la mer; où, comme le dit Horace, cité aussi par l'auteur : Des poissons de toute espèce visitent aujourd'hui les lieux dans lesquels les ranniers aimaient à se percher autrefois.

C'est par un tableau rapide de ces grands changemens que débute l'auteur.

Peut-être, quelque intérêt que puissent présenter les preuves et même les conjectures de l'auteur sur l'état ancien de cette contrée, croira-t-il utile d'élaguer quelques détails purement historiques, et de fortifier de nouvelles preuves quelques-unes de ses assertions sur l'époque du grand bouleversement de ce littoral. Peut-être aussi sera-t-il convenable qu'il fasse disparaître tout ce qui se rapporte aux troubles civils de la fin du siècle dernier. Enfin nous serions d'avis que la plupart des notes multipliées et très-étendues, qui, au nombre de 60, occupent 80 pages du manuscrit, fussent intercallées dans le texte, en les réduisant à de justes proportions. Au reste, ces changemens de rédaction seront du ressort de la section de publication, qui se concertera, à ce sujet, avec l'auteur; et nous n'avons cru devoir les indiquer ici que pour modifier jusqu'à un certain point l'approbation que l'ouvrage nous a paru mériter au total. Des observations critiques, aussi légères que bienveillantes, sont peut-être plus flatteuses pour un auteur que des éloges accordés sans restriction et d'une manière trop absolue. Il y a long-temps qu'on l'a dit : qui approuve tout n'approuve rien.

En résumé, la Société, désirant s'attacher dans les départemens, des correspondans instruits et zélés, capables de propager l'amour et la culture de la géographie, n'a pas cru devoir se montrer armée

d'une sévérité excessive et décourageante. On a espéré, en agissant ainsi, déterminer un plus grand nombre de concurrens à se présenter, et exciter ceux qui ont déjà répondu à notre appel, à faire des efforts pour obtenir des succès plus décisifs.

En conséquence, il a été décerné au Mémoire sous le n° 2 le prix de 400 francs, qui est celui de seconde classe, offert par la Société ;

Et au Mémoire sous le n° 1 une médaille d'or, à titre d'encouragement.

Ch. DUPIN, GIRARD, L. PUISSANT, JOMARD,
et COQUEBERT-MONTBRET.

TROISIÈME SECTION.

DOCUMENTS, COMMUNICATIONS, NOUVELLES GEOGRAPHIQUES, etc.

AFRIQUE.

Documens sur l'Afrique centrale, extraits de plusieurs lettres de M. ROUSSEAU, consul-général et chargé d'Affaires de S. M. T. C. près la Régence de Tripoli de Barbarie, communiqués à la Société de Géographie dans son assemblée générale du 28 mars, par M. G. BARBIE DU BOGAGE. (1).

Découvertes dans l'intérieur de l'Afrique. — Révolutions politiques à Tombouktou. — Mort du major LAING et du capitaine CLAPPERTON. — Ouvrages arabes sur ces contrées.

Depuis long-temps les bruits les plus contradictoires se sont répandus dans toutes les contrées de l'Europe sur les événemens qui ont eu lieu dans l'intérieur de l'Afrique, où d'infatigables voyageurs, par leurs efforts réitérés, ont cependant trouvé le moyen de pénétrer malgré tant d'obstacles qui paraissaient insurmontables.

L'anxiété la plus grande règne sur le sort des malheureux Laing et Clapperton, derniers explorateurs de ce vaste continent et dernières victimes d'un grand dévouement à la science. Les journaux ont alternativement affirmé, démenti et confirmé leur mort. Peut-être, malgré tout ce qui a pu être dit à ce sujet, la Société de Géographie n'entendra-t-elle pas, sans intérêt, les détails curieux que j'ai été à même de recueillir, et que l'on doit à un de nos collègues et de nos correspondans les plus zélés, à M. Rousseau, consul-géné-

(1) Tous ces documens reçus à Paris au mois de mars 1828, ont été lus à la même époque, à l'Institut, à l'Académie des Sciences et à celle des Inscriptions-et-Belles-Lettres.

ral et chargé d'affaires de France près la Régence de Tripoli de Barbarie. Ces nouvelles sont renfermées dans cinq lettres dont voici l'extrait.

Sukkara-les-Tripoli, le 5 avril 1827.

Consulat général de France à Tripoli de Barbarie.

M....., je m'empresse de vous écrire pour vous informer que le major Laing, dont on avait précédemment annoncé la fin tragique, a réellement péri victime de sa courageuse persévérance, après avoir pu néanmoins visiter la fameuse ville de *Tombouktou*. (1) Le pacha vient de me communiquer cet avis d'après une lettre que le gouverneur de Ghadamès, son lieutenant, lui a écrite *ad hoc*, et qui est parvenue ici, en moins de quinze jours, par courrier extraordinaire.

Le voyageur anglais, que l'on disait d'abord avoir succombé sous le fer des brigands dans le territoire de Touatt, n'y avait été que blessé; de manière qu'après avoir échappé à ce premier danger, par les soins hospitaliers d'un *marabout*, il s'était enfin rendu à Tombouktou. Peu après son arrivée en cette ville, les *Fellans* dont la horde puissante et belliqueuse règne exclusivement aujourd'hui sur les immenses déserts de l'Afrique centrale, vinrent, au nombre de trente mille, l'y réclamer impérieusement pour le mettre à mort, et « empêcher par-là, dirent-ils, que les nations chré- » tiennes, profitant des informations qu'il pouvait leur donner sur le » *Soudan*, ne pénétrassent quelques jours dans ces contrées éloignées » pour en asservir les peuples. » (Ce sont les propres expressions du *Scheikh de Ghadamès* dans sa lettre au pacha que je traduis littéralement.)

Le prince, qui commande à *Tombouktou*, refusa de livrer l'é-

(1) Dans une lettre de..... août 1827, M. Rousseau a envoyé à M. Barbis du Bocage l'extrait d'un journal publié manuscrit à Tripoli de Barbarie. Cet extrait inséré dans le Bulletin de la Société de Géographie renferme entre'autres choses, une notice de M. Rousseau sur Tombouktou.

tranger qu'il avait accueilli avec bienveillance ; et pour le soustraire à l'animosité de ses persécuteurs, dont il ne voulait pas en même temps s'attirer la vengeance, il le fit partir pour le *Bambara*, sous une escorte de quinze cavaliers choisis dans sa propre garde ; mais atteint bientôt par une bande de *Fellans* qui, informée de son évasion, l'avait vivement poursuivi, l'infortuné Laing fut impitoyablement égorgé avec tous ceux qui l'accompagnaient.

Telle a été la fin tragique du voyageur intrépide qui, le premier, a pu pénétrer dans l'enceinte d'une ville mystérieuse, objet de tant de sollicitudes, et dont la connaissance échappera, sans doute encore long-temps, aux investigations les mieux dirigées, puisque, suivant toute apparence, il n'y a nul espoir de recouvrer les papiers du malheureux Laing.

En attendant, j'aurai l'honneur de vous dire que les *Fellans*, dont l'ambition égale la férocité, profitant de la circonstance de l'arrivée du major Laing à *Tombouktou* et de l'espèce de protection qu'il y avait trouvée, se sont emparés de cette ville en la taxant d'un tribut annuel que ses habitans, incapables de leur résister, doivent leur payer désormais pour s'être rendus, comme ils les en accusent, complices des projets d'envahissement médités par les *infidèles*.

Ces derniers renseignemens m'ont été communiqués par un *Scheikh* de Tripoli qui a long-temps résidé à *Tombouktou*. C'est de lui que j'ai appris qu'il existe une histoire fort intéressante de cette ville, qui en fait remonter la fondation à l'an 510 de l'hégire (1116 de J. C.) et dont l'auteur est *Sidi-Ahmed-Baba* (1), natif d'*Atawan*, bourgade du pays des *Kentès*, penplade considérable du Soudan. J'espère me procurer cette histoire avec les

(1) M. Rousseau, dans une autre lettre, a donné l'origine de *Tomboukton*, d'après l'opinion de cet auteur arabe. Voir le Bulletin de la Société de Géographie, T. VIII.

voyages du célèbre *Ibn-Bathouta*, jusqu'à présent si peu connus en Europe (1).

Tripoli, le 8 avril 1827.

M....., avant-hier, 6 du courant, à neuf heures du soir, je me rendis au château du Pacha, qui me reçut avec ce ton de familiarité, de confiance et de bonté qu'il a pris envers moi. Il me parla de la mort du major Laing qui a été assassiné, comme je vous l'ai annoncé par ma précédente, après avoir visité la mystérieuse ville de *Tombouktou*. Il ne saurait être responsable de cet événement tragique qui s'est passé à plus de 90 journées de marche au-delà de *Ghadamès*, dernière place frontière du royaume de Tripoli; aussi le pacha désire-t-il que les détails que j'ai l'honneur de vous transmettre sur le sort du voyageur anglais, soient publiés dans nos journaux, afin que les gouvernemens comme les sociétés savantes de l'Europe, qui s'intéressent tant au succès de cette noble et courageuse entreprise, sachent à quoi s'en tenir.

Tripoli, le 23 août 1827.

M....., la nouvelle de la mort du major Laing ne s'est malheureusement que trop confirmée. Quant à *Tombouktou* que le voyageur anglais a dû visiter avant de périr victime des persécutions des *Fellans* (ce sont les *Fellatas* dont parlent le major Denham et Clapperton), je me persuade, de plus en plus, que cette ville n'a jamais été la capitale d'un grand empire, comme on le croit généralement. Il existe de *Sidi-Ahmed Baba d'Arawan*, sur lequel se fonde en grande partie mon opinion à cet égard, plusieurs exemplaires dans le *Soudan*, et j'espère pouvoir m'en procurer un, pourvu que l'on puisse envoyer quelqu'un à *Touatt* pour en faire l'acquisition. La dépense que nécessiterait cette mesure ne saurait

(1) Par une lettre du 24 mai 1827, adressée à M. G. Barbié du Bocage, et insérée dans le Bulletin de la Société de Géographie, M. Rousseau annonce qu'il a été assez heureux pour acquérir le premier volume d'*Ibn-Bathouta*. Le 2^e volume se trouve, ajoute-t-il, également à Tripoli.

guère s'élever à plus d'un millier de francs. J'ai la confiance de croire que moyennant le manuscrit dont il s'agit, nous aurions l'avantage de donner les premiers, au sujet de Tombouktou, des renseignemens d'autant plus positifs, qu'ils seraient tirés d'un livre écrit dans les contrées mêmes, où se trouve cette fameuse cité qui fixe depuis si long-temps l'attention de l'Europe savante.

Je me suis enfin procuré un exemplaire des ouvrages d'*Ibn-Bathouta*, en deux volumes que j'aurai l'honneur de vous adresser avec la traduction que je me réserve d'en faire dans mes momens de loisir. Un autre ouvrage m'est tombé depuis peu sous la main; c'est l'histoire de Tripoli, dont je ne manquerai pas de vous présenter des extraits propres à en faire connaître les parties les plus intéressantes.

Le pacha a été charmé de voir publier par la voie des journaux, le récit des circonstances qui ont occasionné la mort du major Laing (1).

Tripoli, le 17 novembre 1827.

M....., par la précédente du 23 août, j'ai eu l'honneur de vous confirmer la nouvelle de la fin tragique de l'infortuné major Laing qui n'est plus un problème.

Je remplis aujourd'hui un devoir non moins pénible en vous informant que le capitaine Clapperton, qui avait pris une direction opposée pour explorer les régions centrales de l'Afrique, a également péri victime de son dévouement à la science. Il paraît avoir été assassiné (2) dans les états du sultan *Bello* qui l'avait si

(1) Voir le Bulletin de la Société de Géographie, t. VIII.

(2) Des nouvelles récentes, venues par le Sénégal, confirment l'assassinat du major Laing. Cependant les Anglais établis sur la Gambie prétendent avoir des lettres de la main du major Laing lui-même. — Quant à Clapperton, son domestique Richard Lander, revenu en Angleterre avec les notes de son maître, nous apprend que celui-ci est mort à Sakatou, le 13 avril 1827, victime de l'influence du climat, et de la dysenterie.

bien accueilli la première fois ; les uns disent à *Kanou*, les autres à *Sakatou* même, capitale de ce prince du Soudan.

Quelques personnes prétendent que le voyageur anglais n'est mort que de maladie ; mais un marchand Maure , arrivé depuis peu du Soudan , a déclaré s'être rencontré avec lui à *Sakatou* dans les premiers jours de mai , et que , peu après son départ de cette ville , il avait appris son assassinat ; avis qui a été confirmé par la caravane arrivée il y a quelques semaines de *Ghadamès*, et surtout par des lettres reçues postérieurement du *Fezzan* , de la part d'un certain *Chérif-îl-Fossi* qui réside à *Mourzouk*, et dont on ne saurait suspecter le témoignage. J'ajouterai à ce peu de détails, que je vous donne très à la hâte, que l'on sait aujourd'hui d'une manière positive que *Tombouktou a passé sous la domination des Fellans ou Fel-latas ; et que c'est le nommé Ahmed-Labbou , parent de Bello , qui y commande.*

Je vous ai exposé dans ma lettre dernière que moyennant un débours de mille francs , je pouvais me procurer l'histoire de *Tombouktou*, par *Sidi-Ahmed-Baba*, d'*Arawan*, histoire dont il existe , à ce que l'on m'a assuré , des exemplaires à *Touatt*. Je dois vous prévenir aujourd'hui que je me suis déterminé à envoyer directement dans le Soudan , par la voie de *Ghadamès*, un homme de confiance chargé de faire l'acquisition de cet ouvrage précieux ; et j'espère , avant cinq mois , vous annoncer que je l'ai en ma possession ; je me propose de le faire connaître moi-même en Europe , par la traduction que je publierai.

Tripoli, le 10 décembre 1827.

M..... Par quelques observations que mon confrère M. Jomard a communiquées à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres , et qui se trouvent consignées dans les nos 48 et 49 (pages 203 et 204) du Bulletin de la Société de Géographie , j'ai vu que ce savant s'est attaché à réfuter les informations que j'avais eu précédemment l'honneur de vous donner sous la date du 5 avril , rela-

livement à la mort du major Laing. Dans les n^{os} subséquens, 51 et 56 du même Bulletin (pages 25 et 26), M. Jomard fait observer, lorsque vous avez communiqué à la Société ma lettre portant l'avis confirmatif de ce funeste événement, qu'il est peu probable que le consul britannique à Tripoli, beau-père du voyageur, ait ignoré sa triste fin; mais en ayant reçu la nouvelle avant lui, je m'étais trouvé en mesure de la transmettre le premier en Europe.

Je m'empresse de vous présenter de nouveaux détails sur les circonstances qui ont précédé, accompagné et suivi la mort du major Laing : ils sont puisés à des sources dont on ne saurait contester l'authenticité.

Avant que les *Fellans* ou *Fellatus* se fussent rendus maîtres de Tombouktou, vingt-quatre chefs parmi lesquels se trouvait une femme nommée *Nana-Beyra* (princesse-mère) commandaient simultanément dans cette ville. A l'arrivée du major Laing, l'un d'eux nommé *Othman-Woud-Qäid-Aboubekhr*, l'accueillit dans sa maison à la recommandation du *Sheikh-il-Mokhtar*, chez qui il s'était réfugié (sur le bord du Nil des nègres) après avoir échappé, par les soins hospitaliers du *Marabout Sheikh-Abou-Nedma* de *Touatt*, au fer homicide des *Hougars* (1).

A peine les *Fellans* s'étaient-ils présentés devant *Tombouktou* pour demander la tête du major Laing, que son hôte *Othman-Woud-Qäid-Aboubekhr* le fit évader de nuit sous l'escorte de plusieurs de ses domestiques affidés, au nombre desquels se trouvait un certain *Rehhal* de la tribu des *Berabisches*, vendu secrètement aux *Fellans*; et c'est ce même *Rehhal*, qui ayant donné à ceux-ci l'avis de sa fuite, lui porta lorsqu'ils l'eurent atteint, le premier coup de poignard.

1) Les *Hougars* forment une tribu indépendante et nomade que les *Fellans* n'ont pu jusqu'à présent assujétir. Leurs nombreuses familles se trouvent disséminées entre *Touatt* et *Tombouktou*, et ne vivent que du brigandage qu'elles exercent en attaquant les caravanes au milieu des déserts qui séparent ces deux villes.

Les renseignemens ci-dessus sont d'autant plus authentiques qu'on les doit à un négociant Maure, natif de *Ghadamès*, nommé *Muhammed-il-Abed*, établi depuis long-temps à *Tombouktou*, lequel au mois de *Djemazi-ul-Ewel* 1242 (décembre 1826) les a communiqués à son cousin *Muhammed-il-Azar*, résidant dans la première de ces deux villes. La lettre de ce dernier, portant la date de *Mohharrem* 1243 (août 1827), est parvenue à Tripoli, accompagnée de celle de son parent, en original, dans le courant de septenibre 1827. — Ces deux documens m'ont été promptement communiqués, et je ne dois pas omettre de vous dire que *Muhammed-il-Abed* termine les détails qu'il transmet à son cousin de *Ghadamès*, en le prévenant qu'il a eu soin de recueillir toutes les particularités relatives à la fin tragique du major Laing, sur le témoignage de plusieurs habitans de *Tombouktou*, et de tous les marchands qui avaient fait partie de la caravane, par laquelle l'infortuné voyageur s'était rendu en cette dernière ville; précaution qu'il lui a paru, ajoute-t-il, nécessaire de prendre, afin de constater l'innocence des *Ghadamesiens* qui sont sujets du pacha de Tripoli.

La relation de ces événemens que j'espère me procurer tôt ou tard, doit naturellement contenir des renseignemens positifs sur les principaux incidens du voyage du major Laing, depuis son départ de *Ghadamès*, et notamment sur l'attaque des *Hougars*, sur la manière presque miraculeuse dont il a échappé à ce premier péril, par la protection du *Marabout Abou-Néma* de *Touatt*; sur son arrivée et son séjour à *Tombouktou*; sur l'état social et les forces militaires de la horde des *Fellans* qui l'ont poursuivi; et enfin sur sa sortie de cette ville mystérieuse, et sur sa mort qui n'est plus aujourd'hui un problème.

J'ai dû remarquer par les mêmes lettres susmentionnées, venues de *Tombouktou* et de *Ghadamès*, que le sultan *Bello*, chef souverain de la horde des *Fellans*, est un homme lettré qui a composé plusieurs ouvrages sur la politique, l'histoire et la jurisprudence: il réside ordinairement à *Sakatou*. Son parent *Ahmed-Labbou* s'est

empare de *Tomboukton* à l'occasion de l'arrivée du major Laing en cette ville , et a anéanti l'espèce d'oligarchie qui y régnait.

Après ce coup de main , Labbou a établi pour gouverneur unique , dans la ville conquise , le même *Othman-Woud-Qaïd-Aboubekhr* , dont il a été ci-dessus fait mention , et s'est mis en marche vers les régions de l'Ouest dans le but d'envahir le *Bambara*.

Les détails que je viens de vous soumettre sont en partie extraits des deux lettres dont il s'agit , et en partie recueillis de la personne même de Tripoli qui les a reçues , et dont le rang , l'esprit cultivé et les correspondances qu'elle entretient dans l'intérieur de l'Afrique attestent la véracité. C'est encore à elle que l'on doit l'avis de la mort de Clapperton qui a péri , comme je vous en ai déjà informé , à *Sakatou* , victime de sa courageuse persévérance , malgré le bon accueil qu'il avait reçu du sultan *Bello* dans son premier voyage au *Soudan*. Au reste , la double perfidie de ce prince africain qui a commandé ou permis le meurtre du major Laing et du capitaine Clapperton , à la nation desquels il s'était d'abord montré attaché , n'est à ce qu'il paraît que le résultat de la méfiance qu'ont dû lui inspirer des avis particuliers qui lui désignaient ces deux infortunés voyageurs comme des espions envoyés dans le *Soudan* pour y recueillir des notions propres à en faciliter la conquête à leur gouvernement.

Signé ROUSSEAU.

Exploration des côtes d'Afrique. — L'amirauté anglaise vient de décider que le bâtiment l'*Ilécla* serait employé à explorer les côtes d'Afrique. Le capitaine T. Boteler et les lieutenans Jambes et Rogier sont les principaux officiers qui doivent faire partie de cette nouvelle expédition. Plusieurs jeunes gens s'y sont réunis , on espère pénétrer dans l'intérieur.

Colonie anglaise de Fernando-Po. — Voyage projeté de M. Holman à Angola. — Voyage de M. Park à Aguapa. (Extrait d'une lettre de M. C. MOREAU, datée de Londres, du 2 mars 1828.)

Susceptible par sa position de devenir le point central de tous les établissemens britanniques sur la côte occidentale de l'Afrique , Fernando-Po , vient d'être le sujet d'une exploration nouvelle. A peu de distance du continent , elle deviendra le vaste entrepôt des produits du sol et de l'industrie de l'Angleterre , que l'on doit espérer pouvoir facilement diriger vers l'intérieur des terres. Le climat en est sain , et sur plusieurs points on peut la défendre par de bonnes fortifications.

L'expédition nouvelle est arrivée le 27 novembre 1827 à Fernando-Po , ou Maidstone-Bay (ainsi nommée par le commodore Bullen). Les capitaines Owen et Harrisson n'ont rien épargné pour la création de cette importante colonie. A leur arrivée , tout le pays était encore couvert d'arbres et de bruyères ; ils durent prendre immédiatement des mesures pour abattre ces beaux arbres qui faisaient l'ornement du rivage , pour niveler le sol , etc. En moins d'un mois s'élevèrent des tentes élégantes , des huttes commodés , des forges et d'autres établissemens que la création de la colonie rendait nécessaires , et dont on avait apporté les nombreux matériaux d'Europe. L'établissement n'a encore que 6 milles de circonférence , mais le terroir est jugé très-fertile. Fernando-Po peut , dit-on , détruire avec un seul bâtiment de guerre le commerce des esclaves , et dans la réalité il n'est aucune colonie qui , par sa position , soit plus à même d'ancéantir cet infâme trafic qu'ont jusqu'à présent activement alimenté tous les pays du continent qui s'étendent de Benin à Biafra. Aujourd'hui que Fernando-Po est colonisée , aucun bâtiment ne pourra risquer d'y aborder sans s'exposer à être aperçu. On n'a eu qu'à se féliciter du caractère des habitans ; ils paraissent fort doux. Plusieurs de leurs chefs sont venus visiter en

corps MM. Owen et Harrisson, et ont montré les intentions les plus pacifiques. Il est vrai qu'on leur faisait des présens qui les comblaient de joie. La crainte qui d'abord s'était emparée de toutes les peuplades, s'est bientôt dissipée; et aujourd'hui, elles viennent faire des échanges avec les colons; le fer paraît être l'objet de leur prédilection. Plusieurs Européens enhardis par ce premier succès, se disposent à tenter quelques découvertes dans l'intérieur même du continent.

Le célèbre voyageur *Holman* de la société royale de Londres qui, quoique devenu *aveugle* fort jeune, n'en fit pas moins avec succès des excursions dans diverses contrées de l'Europe et principalement dans la Russie qu'il a si bien décrite, attendait à Fernando-Po une occasion pour se rendre à Angola; il jouissait alors d'une parfaite santé.

M. *Park*, le fils du célèbre Mungo-Park, accompagne d'un voyageur dont le nom n'est encore inconnu, a quitté Accra le 29 septembre dernier pour se rendre à Maupong et Aguapim, où il arriva le 5 octobre. Le 5 il était à Acrapong, capitale de l'Aguapim, où il n'est resté que 5 jours. Le 10 il se reunit en route pour Aguaba où il est arrivé avec son compagnon le 16 octobre. Ces voyageurs ont de bons instrumens, des notes et des renseignemens précieux, beaucoup de présens à offrir; ils sont eux-mêmes robustes, actifs, accoutumés à la fatigue et à l'excessive chaleur de cette zone brûlante. La Géographie a donc beaucoup à espérer des renseignemens qu'ils rapporteront (1).

(1) Depuis la date de ces nouvelles, on a appris que M. *Park* avait été empoisonné.

OCEANIE.

Sur la mort de La Pérouse à l'île Manicolo, l'une des îles de l'archipel du St-Esprit. (copie d'une lettre de M. JOHN RUSSELL adressée à son oncle le chevalier V^m. BETAAM.)

Nouvelle-Zélande, 7 novembre 1827.

Mon cher sir William,

J'ai le plaisir de vous informer de notre arrivée ici, après un heureux voyage entrepris dans le but de découvrir quel a été le sort de La Pérouse et de ses navires. Tous deux périrent la même nuit sur un récif qui avoisine l'île de Manicolo, située par les 11° 40' latitude sud et 167° longitude orientale. Un des navires sombra sous voile après s'être brisé sur un écueil, et tout individu à bord perdit la vie; l'autre y fut également jeté par la vague; et ceux de l'équipage qui parvinrent à s'échapper, sauvèrent du naufrage assez de matériaux pour construire un petit navire, dans un lieu qui porte le nom de *Païon*: plusieurs d'entre eux y furent massacrés par les naturels; ils réussirent néanmoins à confectionner leur petit navire, grâce auquel ils abandonnèrent l'île, à l'exception de deux d'entre eux, environ cinq mois après leur naufrage; l'un de ces deux individus est mort depuis environ trois années; l'autre s'embarqua dans un canot; son sort est inconnu. Très-vraisemblablement il a péri, puisque nous avons fait inutilement de longues recherches dans les îles adjacentes.

Nous avons obtenu les preuves les plus convaincantes que ces vaisseaux étaient français. Nous possédons à bord plusieurs pièces d'argent, de cuivre, qui portent une fleur de lys, et une grande cloche où se trouve en gros caractère l'inscription: BAZIN M'A FAIT; une autre plus petite avec les armes de France, et les ornemens de la poupe d'un vaisseau avec une large fleur de lys dorée.

Nous trouvâmes aussi un fragment de chandelier doré, sur lequel

étaient gravées les armes de la famille de Cotignon (Azure a satyr between et mullett in chief and a crescent in base or supporters : two Lions rampant, regardant : over the shield a viscount's coronet).

Je suis, etc.,

AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE.

Régions Arctiques.—Le capitaine Franklin est dans l'intention d'entreprendre un nouveau voyage dans les régions septentrionales de l'Amérique du Nord, afin de compléter l'exploration de la partie de côtes qu'il n'a pas encore visitée, et plus particulièrement l'espace qui le séparait lors de sa dernière expédition, du capitaine Beechey; espace qui, comme nous l'avons déjà dit, est à peu près de 11 degrés.

EUROPE.

Hauteur du Mont-Blanc.—Dans la séance du 31 mars, de l'académie des sciences, M. MATHIEU, membre de l'académie, a lu un rapport sur un mémoire de M. *Alexandre Roger*, officier du Génie au service de la Confédération suisse, relatif à la détermination de la *hauteur du Mont-Blanc au-dessus du lac de Genève et de celle du lac de Genève au-dessus de la mer.*

Il résulte tant des mesures de M. Alexandre Roger, que de celles prises antérieurement par M. Corabœuf, que la hauteur du Mont-Blanc au-dessus du lac de Genève est de 4435 mètres à très peu près; que l'élévation du lac de Genève au-dessus du niveau de la mer, est de 376 mètres; et que par conséquent la hauteur du Mont-Blanc au-dessus du niveau de la mer est de 4811.

L'Académie accorde son approbation aux travaux de M. *Roger* et l'invite à les continuer.

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

§ 1^{er}. LIVRES.

OUVRAGES GÉNÉRAUX.

56. TABLEAUX DE LA NATURE ou *Considérations sur les Déserts, sur la physionomie des végétaux, sur les cataractes de l'Orenoque, sur la structure et l'action des volcans, et les différentes régions de la Terre*, par M. DE HUMBOLDT; traduits de l'allemand par J. B. B. EYRIÈS; nouvelle édition; 2 vol. in-8°. Paris.

57. A LECTURE ON THE GEOGRAPHY OF PLANTS. — *Cours sur la Géographie des Plantes*; par JOHN BARTON; avec cartes des quatre parties du monde, où les noms des plantes indigènes à chaque pays sont substitués à ceux des lieux, in-8°. Londres, 1827, Harvey. (3 sh. 6 d.)

58. MÉMOIRE *sur les opérations géographiques, faites dans la campagne de la corvette de S. M. la Coquille, pendant les années 1822-1825*; par M. DUPERRÉY. in-8°. Paris, 1827.

AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE,

59. A TOUR THROUGH PARTS OF THE UNITED - STATES AND CANADA. — *Un Tour dans plusieurs parties des Etats-Unis et du Canada*; par un sujet britannique; in-8°. Londres, 1828, Lohgman. (5 sh. 6 d.)

AMÉRIQUE MÉRIDIONALE,

60. FIVE YEAR'S RESIDENCE IN BUENOS AYRES, etc. — *Séjour de cinq ans à Buenos-Ayres pendant les années 1820-1825*, contenant des re-

marques sur le pays et ses habitants; in-8°. Londres, 1827, Hebert. (6 sh.)

AFRIQUE,

61. ACCOUNTS *relating to the duties, exports, imports, etc. — Rapports sur les droits, l'exportation, l'importation, la population, les écoles, les églises, les mariages, etc., de la colonie de Sierra Leone*. Londres, 1827. 1 cah. in-f°.

ASIE,

62. SYME'S EMBASSY TO THE KINGDOM OF AVA. — *Ambassade de SYME au royaume d'Ava*, en 1795, récit des opérations militaires et politiques dans l'empire des Birmans; in-8°. Edinburg, 1827, Constable. vol. 1. (3 sh. 6 d.)

63. LETTERS FROM THE EAST. — *Lettres datées de l'Orient, écrites pendant un voyage récent, par la Turquie, l'Égypte, l'Arabie, la Terre-Sainte, la Syrie et la Grèce*; par J. CARNE; 2 vol. in-8°. Londres, 1827, Colburn.

EUROPE,

Turquie.

64. MOREA AND SEINE BEWOHNER. — *Description de la Morée et de ses habitants, avec quelques remarques sur Constantinople*; par P. M. LISCHKE; in-8°. Dresde, 1827, Hilscher. (14 gr.)

États Sardes.

65. A VISITE TO THE SUMMIT OF MONT-BLANC. — *Visite au sommet du Mont-Blanc, par le capitaine SHERWILL*; in-8°. Londres, 1827.

Ce volume se termine par des instructions sur la meilleure manière de faire ce voyage.

Au delà, Norwege.

66. REIS DOOR ZWEDEN, NOORWEGEN, LAPPLAND. — *Voyage en Suède, en Norwège, en Laponie et en Finlande*, fait pendant les années 1817-1820 : par VAN SCHUBERT; 3 vol. in-8°. Deventer, 1827, van den Sigtenhorst.

Royaum-des Pays-Bas.

67. DESCRIPTION GÉOGRAPHIQUE, HISTORIQUE ET PHYSIQUE DU ROYAUME DES PAYS-BAS ET DE SES COLONIES; édition augmentée du tableau statistique des ressources agricoles, manufacturières et commerciales du Royaume; par J.-J. DECLOET; in-8°. Bruxelles, 1827, Lecharlier. (6 fr.)

France.

68. MÉMORIAL STATISTIQUE ET ADMINISTRATIF *des forêts du royaume*, pour l'année 1828 (5^e année), contenant, etc.: par P. E. HERRIN DE HALLÉ; in-18. Paris, 1828, Bureau de l'Almanach du commerce. (3 fr.)

69. L'ALSACE: *Nouvelle Description historique et topographique des deux départemens du Rhin*; par Jean-Frédéric AUFSCHLAGER. *Supplément*, in-8°. Strasbourg, 1828, Haitz.

Ouvrage d'autant plus important, qu'il contient un Catalogue des ouvrages imprimés et manuscrits qui traitent de la Topographie, de la Statistique, de l'Histoire naturelle et des Antiquités de l'Alsace.

70. LETTRES D'UN VOYAGEUR A L'EMBOUCHURE DE LA SEINE, *contenant des détails historiques, anecdotes et statistiques sur les contrées de la Normandie, connues sous le nom de PAYS DE CAUX, de LIÉU-*

YIN et de ROUMOIS, dans les départemens de la Seine-Inférieure, du Calvados et de l'Encre: par M. A.-M. DE SAINT-AMAND. Paris, un vol. in-8°, 1828.

§ 2. ATLAS, CARTES GÉOGRAPHIQUES, PLANS.

71. ATLAS ZU DER REISE IN NORDLICHEN AFRIKA. — *Atlas pour le Voyage au nord de l'Afrique*; par E. RÜPPEL; in-fo. Francfort, 1827, Brouner. Livr. III. (4 flor. 12 kr.)

72. PLAN of the colony of Sierra Leone. — *Plan de la colonie de Sierra Leone*; par J. WILD. Londres, 1827. 1 fe.

73. ATLAS GÉOGRAPHIQUE DE L'EMPIRE DE RUSSIE, DU ROYAUME DE POLOGNE ET DU GRAND-DUCHÉ DE FINLANDE, divisé en gouvernemens, avec indication des villes, villages, routes de postes, etc.; par le colonel d'état-major PEDISCHIEF. Saint-Petersbourg; 75 feuilles.

74. KART OVER SMAALEHNEUES AMT. — *Carte du bailliage de Smaalehneue* (Norwège), dressée d'après les levés géographiques, et les observations astronomiques et géodésiques: par les capitaines N. RAMME, et G. MUNTHE. (Prix de la Souscription, 2 species.) Christiania, 1826.

Cette Carte est la première des Cartes des bailliages norwégiens, publiées par les officiers chargés des levés. Elles sont réduites à 1/200,000^e de la surface de la Norwège. Cette Carte a été gravée et même imprimée à Paris. Dans un angle, les auteurs ont donné le plan des villes principales, telles que *Moss*, *Fredrikstad* et *Fredrikshald*. Les autres feuilles sont annoncées pour paraître de 9 en 9 mois.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMÉROS 60 ET 61. — AVRIL ET MAI 1828.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

RENSEIGNEMENS *sur la Colonie américaine établie à Liberia, sur la côte d'Afrique, située à l'Est du cap Mesurado qui est placé par le 6° 15' de lat. N. et le 12° 57' de long. O. de Paris.*

Ces renseignemens sont contenus dans une lettre adressée, le 17 mars 1828, par le capitaine Nicholson, de la marine des États-Unis, à l'honorable M. Clay, orateur de la chambre des représentans. Il y trace le tableau suivant de cette colonie, établie sur la côte d'Afrique, par les soins de la Compagnie, connue sous le nom de *American colonization Society* (Société de colonisation américaine).

« Ayant visité la colonie de Liberia, dit M. Nicholson, en revenant d'une croisière dans la Méditerranée, je suis en état de vous communiquer des renseignemens sur sa situation actuelle, et sur son accroissement probable.

» Le sol occupé par les colons est riche et fertile, et peut four-

nir à la consommation intérieure et au commerce d'exportation. On y cultivera avec succès le sucre, le café, le coton, le riz, et on y trouve des bois de teinture et des plantes médicinales.

» La population s'élève, en ce moment, à 1200 individus, tous sains et bien portans. Les enfans nés dans le pays sont très-beaux, et je pense qu'ils seront aussi faciles à élever que ceux des naturels. Tous les colons avec lesquels j'ai eu des rapports (et c'est la presque totalité), m'ont exprimé le désir de rester dans leur situation, plutôt que de retourner aux États-Unis. Enfin, je ne puis mieux démontrer l'état prospère de cet établissement, que par l'exemple de huit hommes de mon équipage (gens de couleur employés comme artisans), qui, étant débarqués, demandèrent et obtinrent la permission de s'y fixer définitivement.

» Ces individus étaient absens de chez eux depuis plus de trois ans, et possédaient ensemble près de 2,000 dollars tant en effets qu'en argent. S'ils n'avaient pas été convaincus que leur bonheur serait bien plus assuré en restant au milieu de leurs frères à Liberia, ils ne se seraient pas déterminés à abandonner, peut-être pour jamais, les États-Unis, où ils laissent des amis et des parens.

» Parmi ces colons, ceux de Monrovia (6° 13' lat. 12° 52' long.) et de Caldwell avaient l'air le plus satisfait. Leurs manières annonçaient des hommes qui ont reçu les bienfaits de la liberté, et qui savent les apprécier. Plusieurs avaient amassé, par le commerce, une petite fortune, si l'on peut appeler ainsi la possession de trois à cinq mille dollars. Ce qui prouve l'importance toujours croissante du commerce de ce pays, c'est que, l'année dernière, il y a été consommé plus de cent barriques de tabac, et que les demandes de cette denrée augmentent chaque jour. L'ivoire et le bois de teinture sont en ce moment leurs principaux articles d'échange contre les productions étrangères; ils y joindront bientôt des bois de teinture, des gommes et des plantes médicinales qu'on sait exister dans l'intérieur.

» A cette occasion, je proposerai de permettre à quelques colons d'acheter, de l'agent de la Compagnie, un certain nombre d'acres

de terre. Par ce moyen, les plus entreprenans pourraient donner tous leurs soins à la culture du caféier, qui croît spontanément dans le voisinage de Monrovia. En un mot, le sol peut fournir toutes les productions qui naissent sous les tropiques.

» A en juger par le bon ordre et la discipline que j'ai vu observer parmi les colons, je les crois en état de repousser toute attaque qui pourrait être tentée contre eux par les naturels. Ils sont organisés en compagnies et entendent parfaitement le maniement des armes, et s'en serviraient au besoin avec avantage contre des tribus sauvages et indisciplinées. Il est vrai qu'ils ne possèdent pas de ports capables de recevoir de gros vaisseaux et que toutes leurs rivières sont obstruées par des bancs de sable ; mais cet inconvénient est de peu d'importance pour leur commerce de cabotage, parce qu'ils ont plusieurs hâvres et entrées accessibles aux petits bâtimens. La plupart des gros navires ont d'ailleurs cet avantage que les vents contraires ne soufflant pas sur cette côte, ils y trouvent des eaux unies et tranquilles. A partir du cap Mesurado, il y a un bon ancrage et on a placé une batterie sur la pointe du cap, pour protéger les vaisseaux contre les attaques des pirates.

» Je serais d'avis de donner à l'agent de la colonie le titre « d'*agent commercial*, » attendu que s'il était reconnu en cette qualité, il pourrait intervenir avec succès dans les cas où des étrangers s'empareraient de propriétés américaines qu'ils refuseraient de restituer sous le prétexte qu'il n'y a pas d'agent du gouvernement accrédité sur cette côte ; cas qui s'est déjà présenté.

» Je regarde aussi l'existence de cette colonie comme très-importante pour les naturels de cette côte. Ils commencent déjà à sentir que c'est aux bienfaits de la religion et de la civilisation, que l'homme doit la supériorité qu'il exerce sur ses semblables. Ils avaient supposé que cette supériorité n'appartenait qu'aux blancs ; mais aujourd'hui qu'ils voient dans leur voisinage des hommes de leur couleur, jouissant des avantages qu'ils croyaient exclusivement réservés aux premiers, ils sont animés d'un désir de s'instruire, qui

favorisera leur civilisation. Le philanthrope peut entrevoir le jour où notre langue et notre religion dissiperont les ténèbres qui couvrent encore cette contrée. Quand on songe que l'endroit où il existe maintenant un peuple vraiment libre, n'était, il y a quelques années, qu'un dépôt d'esclaves mis à la chaîne, ce fait seul doit enflammer le zèle de tous les amis de l'humanité.

» On se plaint dans nos grandes villes du nombre de noirs libres qui sont condamnés à expier de légers délits dans les maisons de détention. La colonie ne pourrait-elle pas profiter du travail de ces individus, en même temps que la société serait soulagée par leur déportation ? Je puis affirmer que la colonie est maintenant moralement et physiquement assez forte pour n'avoir rien à craindre de leur part.

» Je ne prétends point fixer de quelle manière et sous quel caractère ils devraient y être reçus ; mais le fait est que l'établissement manque d'hommes pour défricher et cultiver une terre, qui les dédommagerait amplement de leurs travaux.

» Je ferai observer toutefois que le climat de Liberia ressemble à celui des pays situés sous la même latitude ; et que le sol étant d'une riche végétation et encore couvert de forêts, l'on doit s'attendre à y voir régner de temps à autre des fièvres bilieuses ; toutefois je pense que le climat n'en est pas plus malsain pour les hommes de couleur que celui de la côte méridionale des États-Unis ; et qu'à mesure que le territoire se défrichera, il deviendra aussi salubre que les pays situés sous la même latitude méridionale. J'ai peine à croire que les blancs aient été destinés à habiter ce point du globe ; car le climat leur est plus fatal qu'aux hommes de couleur. »

M. Ashmun, agent pour les Africains, pris à bord des bâtimens négriers, au cap Mesurado, annonce au secrétaire de la marine des États-Unis, dans une lettre du 28 août 1827, que les trois-quarts des cent quarante-deux noirs, qui étaient arrivés de Savannah, cesseraient, au bout d'un mois, d'être à charge au gouvernement, et que le reste, à l'exception des malades, ne lui coûterait

plus rien dans six mois. On accorde des terres aux adultes ; et si , à l'expiration de douze mois, ils se sont montrés dignes des droits civils, on les admet à jouir des mêmes privilèges que les autres colons.

Le même agent ajoute , dans une lettre du 22 décembre 1827 , que tous les Africains capturés , et presque tous les colons venus d'Amérique étaient en parfaite santé ; que neuf seulement avaient été malades , dont deux capturés avaient des ulcères aux jambes ; et que quarante de ceux que la compagnie avait envoyés de Géorgie , avaient eu des fièvres intermittentes qui n'avaient guère duré que dix jours. M. Ashmun parle avec éloge de leur bonne conduite et de leur industrie ; un seul avait mérité une peine corporelle ; cinq mariages avaient eu lieu , et tout commerce entre les personnes non mariées était strictement défendu ; plus de quarante professaient le christianisme. Il devait en envoyer une partie , à la fin de l'année , pour former un établissement sur les bords du Grand-Bassa , et une autre , sur ceux du Stockton , à mi-chemin entre Caldwell et Monroe. Le sol de ces deux districts est fertile (1). Le reste , qui se compose de femmes non-mariées et de mineurs, demeurera attaché aux familles des colons , jusqu'à ce qu'ils puissent jouir des privilèges accordés aux émigrans américains.

Les hommes se livrent pour la plupart à l'agriculture, ou aux arts mécaniques tels que la serraterie, la menuiserie, la construction des bateaux, etc. On les paie, suivant la qualité de leur ouvrage ou le genre de leurs occupations ; les uns gagnent douze dollars par an , d'autres trente , quelques-uns quarante-deux ; un charpentier en reçoit quatre-vingt-seize. On donne aux uns une partie du produit d'une ferme , on apprend un métier aux autres ; et l'on retient les gages de plusieurs femmes pour payer l'éducation de leurs enfans.

L'on compte soixante hommes , quarante-une femmes et six en-

(1) Il a été dressé une carte du pays sur laquelle se trouve indiquée la position des différens établissemens.

fans , placés , à gages , ou pour cause d'infirmité , dans des familles qui fournissent à leur entretien en tout ou en partie ; d'autres y sont en apprentissage ; dix hommes , trois femmes , un imbécille , et deux enfans , au service du gouvernement de la Colonie , et dix-neuf femmes et enfans , sans emploi : en tout cent quarante-deux individus.

M. Ashmun marque au secrétaire de la marine que les meilleurs renseignemens qu'il puisse se procurer sur l'état de la traite dans ces parages , sont contenus dans le rapport de M. Nicholson , capitaine de l'Ontario , qui a séjourné quelque temps à Sierra Leone , où il les a recueillis. Elle a recommencé sur cette côte. Les navires qui la font , portent les uns , le pavillon *français* , et le plus grand nombre celui d'*Espagne* , et sont montés par des Espagnols , des Français , et même par des *citoyens des États-Unis*.

M. Southard , secrétaire de la marine des États-Unis , annonce au congrès , dans une communication du 11 mars 1828 : « que cent vingt-un Africains trouvés à bord d'un navire espagnol naufragé , ont été retenus à Key-West , et que le maréchal de la Floride orientale a pris des mesures pour faire juger les coupables : le cas étant prévu par les actes du congrès. » (1)

WARDEN.

(1) Letter from the Secretary of the Navy transmitting the information required by a resolution of the House of Representatives, of the 5th March, in relation to the present condition and probable annual expense of the United States agency for recaptured Africans on the coast of Africa ; 12 March 1828, Washington , doc. n^o 193 ; Recaptured Africans.

TABEAU des constructions exécutées aux frais des États-Unis et affectées par eux à l'Agence pour les Africains pris à bord des navires négriers, établie au cap Mesurado (1).

Dénomination.	Valeur estimative.
1 ^o Grande Maison de l'Agence.	7,500 dollars.
2 ^o Grenier et Magasin.	500
3 ^o Ancien Magasin.	500
4 ^o Nouveau Magasin appelé <i>Monroe</i>	1,800
5 ^o Autre Magasin.	200
6 ^o Fortification de Crown-hill.	175
7 ^o Fort Central, ci-devant fort Stockton.	950
8 ^o Batterie de vingt-une pièces.	2,000
10 ^o Dépôt central pour les esclaves repris dans la ville de Stockton.	850
11 ^o Deux Édifices.	2,000
12 ^o Deux autres Édifices dans la ville de Thompson.	750
13 ^o Deux Goëlettes.	2,200
TOTAL.	20,225 dollars

Des Cherokées et de leur civilisation.

Les Cherokées, pressés de tous côtés par la population blanche, et ne pouvant subsister plus long-temps de la chasse et de la pêche, ont été forcés de s'adonner à l'agriculture et aux arts mécaniques. Encouragés par les agens du gouvernement des États-Unis, et cédant à l'influence des missionnaires et à l'exemple des blancs qui se sont unis à des femmes cherokées, ils ont fait depuis vingt ans des progrès vraiment surprenans. Ils habitent des maisons commodés, réunies en villages. Beaucoup de familles possèdent des fermes de 30 à 40 acres, bien cultivées et pourvues de bétail, de chevaux et de porcs, qu'ils vendent dans les états voisins. Les femmes

(1) Dressé par l'Agent J. Ashmun, le 1^{er} septembre 1827.

font du beurre et des fromages. Les hommes se livrent aux arts mécaniques les plus utiles ; ont des moulins à bled et pour scier le bois, fabriquent eux-mêmes leurs draps ; et la plupart de leurs femmes savent filer et tisser. Ils échangent le surplus de leur maïs pour du sucre, du café et d'autres denrées. Au moyen de dix à douze missions établies parmi eux et dirigées par des Baptistes, des Moraves et autres, ils ont appris à lire, à écrire et à compter. Le nombre des enfans qui fréquentent les écoles monte à 500, tous parlant anglais ; et on a affecté 100,000 acres de terre pour la dotation de leur école principale. Leurs idées superstitieuses, notamment leur croyance aux sorciers et à la puissance de guérir les maladies par des jongleries, se sont considérablement affaiblies. Enfin ils ont adopté de nouvelles lois pénales ; et leur organisation sociale vient d'être réglée par une constitution dont nous donnerons la substance. Une imprimerie a été établie dans la capitale ; une feuille hebdomadaire, appelée le *Phénix Cherokee*, est publiée par un Indien de cette nation, dans sa langue natale, avec une traduction anglaise en regard. L'on s'occupe maintenant d'y former une bibliothèque et un musée. Un Cherokee, nommé *Guess*, a inventé un alphabet composé de 86 caractères, au moyen duquel plusieurs de ses compatriotes ont appris à écrire, et peuvent correspondre entre eux.

En 1809, la population des Cherokees était de 13,319 individus (dont la moitié se composait de métis), non compris 341 blancs et 583 esclaves noirs. Le nombre de leurs villages était de 65. Leurs propriétés en chevaux, bétail, troupeaux, instrumens aratoires, moulins, etc., étaient estimées environ 571,500 dollars. En 1818, près de 6,000 individus de cette nation, préférant la vie sauvage qu'avaient menée leurs pères, émigrèrent, et allèrent s'établir sur les bords de la rivière Arkansaw, dans le territoire du même nom. La population actuelle des Cherokees est de 15,060 individus, dont 147 hommes blancs et 73 femmes blanches, qui se sont mêlés avec eux, et 1277 esclaves. En général le nombre des Indiens entourés par les blancs diminue insensiblement ; celui des

Cherokées a au contraire augmenté. Leur accroissement , dans les six dernières années, a été de 3,563 habitans.

En 1805 et 1819, ces Indiens cédèrent aux États-Unis une partie de leur territoire, située au N. de la Tennessee et à l'Est de la Chatahouchée. Le gouvernement en détacha une portion de 12 milles carrés, qu'il affecta, avec leur approbation, à la fondation d'une école à leur usage.

Avant cette cession, les Cherokées possédaient environ 24,000 milles carrés d'une belle contrée arrosée par la Tennessee et ses affluens et par quelques-unes des rivières qui se jettent dans le golfe du Mexique. Le territoire qu'ils occupent maintenant, d'environ 14,000 milles carrés, comprend l'angle N.-O. de la Géorgie, le N.-E. de l'état d'Alabama, et le S.-E. de celui de Tennessee, au midi de la rivière de ce nom et de celle d'Hiwassée. Les limites, telles qu'elles viennent d'être fixées avec le gouvernement américain, sont rapportées dans l'article 1^{er} de leur constitution, que M. le ministre plénipotentiaire des États-Unis, à Paris, a eu la bonté de me communiquer, et dont voici les principales dispositions :

Constitution de la nation Cherokée, publiée à New - Echota, le 26 juillet 1827.

« Nous, les représentans du peuple Cherokée, réunis dans le but d'affermir la tranquillité, d'augmenter la prospérité nationale, et d'assurer à la génération actuelle et à celle à venir les bienfaits d'une sage liberté, après avoir rendu grâces à l'Être - Suprême de nous avoir permis d'accomplir cette mission, et imploré son assistance divine, avons arrêté et établi la présente constitution.

Les limites du territoire des Cherokées, c'est-à-dire, de toutes les terres qui ont été solennellement reconnues leur appartenir, et dont la possession leur a été garantie par les traités avec les États-Unis, demeurent fixées ainsi qu'il suit :

La ligne va de la rive septentrionale de la Tennessee jusqu'à la

partie supérieure des *Chickasaw old Fields* (anciennes plaines des Chickasaws); de là, le long du grand affluent de cette rivière, y compris toutes les îles qu'il renferme, jusqu'à l'embouchure de l'Hiwassée, et remontant le lit de cette dernière rivière, en comprenant de même les îles qui s'y trouvent, jusqu'à la première montagne qu'on rencontre à deux milles au-dessus de l'ancienne ville d'Hiwassée. La ligne suit alors la chaîne qui sépare l'Hiwassée de Little Tellico jusqu'à la Tennessee, à Tallassée, et longeant le lit principal de cette dernière, y compris les îles, jusqu'à la jonction des rivières Cowée et Nanteyalée, elle suit la chaîne entre les deux embranchemens jusqu'au sommet des montagnes Bleues, et descend au chemin de péage d'Unicoy. De là, elle va en ligne directe à la source la plus proche de la Chestatée, et en côtoyant sa principale branche, jusqu'à la Chatahouchée, et ensuite jusqu'à la crique qui sert de démarcation à Buzzard - Roost; longeant la ligne qui sépare cette dernière et *Creek Nation*, elle prend la direction de la rivière Coosa, qu'elle suit jusqu'en face l'embouchure du Will's Creek; et descendant le bord méridional de la rivière, jusque vis-à-vis le fort Strother, elle remonte le Will's Creek de l'est à l'ouest, jusqu'à sa source. Enfin, après avoir suivi la chaîne de rochers qui sépare les rivières Tombeché et Tennessee, jusqu'au sommet de ladite chaîne, elle se dirige, au nord à *Camp-Coffee*, sur la rivière Tennessee, vis-à-vis l'île de Chickasaw, et de là au point de départ. (Art. 1^{er}.)

L'autorité du gouvernement s'étendra sur tout le territoire compris dans les limites ci-dessus, lequel est et restera propriété nationale: mais les accroissemens qui pourront y être faits seront la propriété individuelle des acquéreurs, qui justifieront de la légitimité de leur acquisition, sans qu'ils aient toutefois le droit d'en disposer en faveur des Etats-Unis, par des stipulations soit avec le gouvernement, soit avec un état particulier, ou avec de simples citoyens. Dans le cas où ces propriétaires quitteraient avec ce qui leur appartient le territoire national, pour aller s'établir dans un

autre État, ils perdront leurs droits et privilèges de citoyens. Toutefois le pouvoir législatif aura le droit de réhabiliter ceux qui, au bout d'un certain temps, demanderaient leur réintégration. Il pourra aussi proposer des lois et réglemens propres à empêcher les citoyens de s'occuper de ces agrandissemens dans des vues spéculatives.

Le gouvernement réside dans les trois pouvoirs législatif, exécutif et judiciaire. Aucun membre de l'un de ces départemens ne pourra exercer les fonctions attribuées aux deux autres, excepté dans les cas spécialement prévus et déterminés. (Art. 1 et 2.)

La législature se divise en deux branches : un *Comité* et un *Conseil* entièrement indépendans l'un de l'autre et qui, réunis, prennent le titre de « *Conseil général de la nation Cherokee.* » (Art. 1.)

La nation continue à être partagée en huit districts. (Art. 2.)

Le Comité se compose de deux membres, et le Conseil de trois, pris dans chaque district et nommés pour deux ans par des électeurs ayant la capacité voulue. Les premières élections se feront dans chaque district, le 1^{er} lundi du mois d'août 1828, et à la même époque, tous les deux ans. Le Conseil général s'assemblera une fois l'année, le second lundi d'octobre, à New-Echota.

Nul ne pourra siéger au Conseil général, s'il n'est citoyen Cheroquée, libre et âgé de 25 ans. Les descendans d'hommes Cheroqués et de femmes libres qui ne sont pas de race africaine, jouiront de tous les droits et privilèges de citoyen. Il en sera de même des descendans de femmes Cheroquées, mariées à des hommes d'une condition libre. Aucun individu, né de parens noirs ou mulâtres, ne pourra parvenir aux emplois, honneurs ou dignités, sous le gouvernement.

Les électeurs et les membres du Conseil général, excepté dans les cas de haute trahison et de félonie, ne pourront être arrêtés pendant la durée de leurs fonctions.

La fin de cet article est consacrée à fixer le mode et le lieu des élections pour l'année 1828. Le Conseil général, dans sa première session, présentera à ce sujet, une loi définitive. (Art. 3.)

Tout citoyen libre (excepté les nègres et les descendans de blancs et d'Indiens par des femmes noires, qui peuvent avoir été affranchis) ayant 18 ans accomplis, a le droit de voter dans les élections publiques. (Art. 4.)

Les articles 5, 6 et 7 contiennent des dispositions réglementaires relatives à l'organisation intérieure du Conseil général.

Les membres du Comité recevront sur le trésor royal, 2 dollars $1/2$ par jour, et les membres du Conseil, 2 dollars aussi par jour, pendant la session du Conseil général. Cette allocation pourra être augmentée ou diminuée par une loi. (Art. 8.)

On règlera par une loi de quelle manière se feront les réélections aux places qui viendraient à vaquer dans la législature. (Art. 9.)

Chaque membre du Conseil général prêtera serment à la constitution et jurera de défendre loyalement les intérêts de la nation. (Art. 10.)

Tout individu, qui aura subi une condamnation devant une cour judiciaire ne pourra prétendre à aucun emploi, honneur ou avantage. — Le Conseil général rendra toutes les lois et tous les décrets nécessaires à la prospérité de la nation, en se conformant à la présente constitution. — Aucune loi ne pourra avoir d'effet rétroactif. — Toutes les lois (excepté celles sur les appropriations qui seront d'abord délibérées dans le Comité), pourront être indistinctement proposées dans l'une ou l'autre chambre, qui auront chacune le droit d'approuver ou de rejeter. — Tous les traités existans auront force de loi. — Le droit d'accusation, en matière politique, est réservé au Conseil. — Le Comité prononcera sur les accusations, et lorsqu'il s'assemblera à cet effet, les membres prêteront le serment d'usage. Personne ne pourra être condamné sans le concours des deux tiers des membres. (Art. 11 à 22.)

Le chef principal, son adjoint et tous les officiers civils pourront être poursuivis pour crime de malversation; mais dans le cas où ils seraient convaincus, le jugement les obligera seulement de

se démettre de leur emploi et les déclarera incapables de remplir aucune fonction publique. (Art. 23.)

Le pouvoir exécutif suprême est confié à un chef principal (*principal chief*), nommé par le Conseil général pour 4 ans. Il doit être citoyen libre, né dans le pays et avoir atteint l'âge de 25 ans. Il aura un adjoint (*assistant*), nommé de la même manière et qui le remplacera en cas d'absence, de décès, de démission ou d'incapacité, jusqu'à ce que le Conseil général ait procédé à une nouvelle élection. (Art. 1^{er}.)

Le chef principal et l'adjoint toucheront, à des époques déterminées, un traitement qui ne pourra être augmenté ni diminué pendant la durée de leurs fonctions, et ils ne pourront recevoir aucune autre gratification de la nation, ou pension d'une puissance étrangère. (2 et 3.)

Le chef principal prêtera serment à la constitution. — Il aura le droit de convoquer extraordinairement, dans les occasions importantes, le Conseil général. — Il veillera à l'exécution des lois, et visitera les différents districts, au moins une fois tous les deux ans, pour s'assurer par lui-même de l'état du pays. — Il pourra nommer aux emplois qui viendraient à vaquer dans l'intervalle des sessions du Conseil général, en accordant à cet effet des commissions qui expireront à la fin de la plus prochaine session. (4, 5, 6 et 7.)

Toute loi adoptée par les deux ^schambres sera soumise à la signature du principal chef, qui, s'il ne l'approuve pas, pourra la renvoyer avec ses objections à la chambre où elle aura été primitivement discutée, laquelle l'examinera de nouveau; si elle l'adopte une seconde fois à la majorité des $\frac{2}{3}$ des membres, elle l'envoie avec les objections à l'autre chambre; et si elle passe dans cette dernière, à la même majorité, elle a dès ce moment force de loi; il en sera de même, toutes les fois que le principal chef laissera écouler cinq jours (le dimanche excepté) avant de renvoyer la loi, à moins que le Conseil général ne se soit ajourné. (8.)

En cas de dissentiment entre les deux chambres, le principal chef pourra ajourner le Conseil général jusqu'à l'époque qu'il jugera convenable, pourvu qu'elle ne dépasse pas le terme fixé pour la tenue de la première assemblée constitutionnelle. (9.)

Le Conseil général nommera un conseil particulier composé de trois membres, pour concourir avec le principal chef (qui le convoquera à sa volonté) et l'adjoint à la partie exécutive du gouvernement. Les résolutions de ce conseil seront enregistrées et signées par ceux des membres qui y auront pris part (10 à 13).

Il y aura un trésorier de la nation choisi pour deux ans par le Conseil général. Il sera tenu de fournir caution. — Aucun denier ne pourra sortir du trésor sans un mandat du chef principal délivré en vertu d'une loi. — Le trésorier percevra tous les revenus publics et rendra un compte régulier des recettes et des dépenses à chaque session annuelle du Conseil général. (14 à 17.)

Le pouvoir judiciaire est exercé par une cour suprême et par autant de tribunaux inférieurs que le Conseil général jugera à propos d'en établir. — La cour suprême se compose de trois juges, dont deux forment la majorité. — Les juges sont nommés pour quatre ans par le Conseil général ; ils peuvent toutefois être destitués avant ce temps sur la demande des $\frac{2}{3}$ des membres du Conseil général. — Ils recevront à des époques fixes des gratifications, mais ils ne percevront aucun autre traitement ni aucun droit d'office. — Pour pouvoir exercer les fonctions de juge, il faut avoir plus de 30 ans et moins de 70. — Il y aura dans chaque district plusieurs justices de paix dépendantes de l'autorité législative. — Chaque tribunal choisira ses propres officiers pour quatre ans, lesquels seront révocables pour cause d'inconduite. — La cour suprême s'assemblera annuellement dans le lieu où siégera le gouvernement, le second lundi du mois d'octobre. (1 à 13.)

Dans tous les procès, l'accusé aura le droit d'être entendu, de demander la nature et la cause de l'accusation, de faire confronter les témoins, d'en faire comparaître à décharge, etc. — Pour garantir la

liberté individuelle et empêcher tout acte arbitraire , on ne pourra arrêter aucun individu ni faire aucune perquisition , sans un mandat légal. — Tout prisonnier pourra être élargi sous caution , à moins qu'il ne soit placé sous le poids d'une accusation capitale, et, dans ce cas , il faut qu'il existe des preuves ou de fortes présomptions (14 et 25.)

Les ministres du culte, étant spécialement occupés du service de Dieu et du salut des âmes, ne doivent point être détournés de ces importantes fonctions ; en conséquence aucun d'eux, tant qu'il exercera son ministère religieux, ne pourra être élevé à la charge de principal chef ni prendre place dans le Conseil général. (16.)

Tout individu niant l'existence de Dieu et celle de la vie future, ne pourra remplir aucun emploi civil. (17.)

Le libre exercice des différens cultes est autorisé ; on devra toutefois s'abstenir des pratiques qui pourraient troubler l'ordre et la sûreté publiques. (18.)

Le principal chef sur la présentation et le consentement du comité, nommera des commissaires pour traiter avec les États-Unis et aura soin d'entretenir les relations entre la nation et ce gouvernement sur le pied le plus amical. (19 et 20.)

Les électeurs de chaque district nommeront un schérif pour deux ans. Dans le cas où cette place viendrait à vaquer, le principal chef nommera un fonctionnaire qui le remplacera provisoirement jusqu'à ce qu'il y soit pourvu par une nouvelle élection (21).

Il y aura un maréchal nommé pour quatre ans par le Conseil général (22.)

Nul ne peut être jugé deux fois pour le même délit, et aucune propriété ne sera aliénée pour cause d'utilité publique , sans le consentement du propriétaire. Quiconque aura à se plaindre d'une injure ou d'une atteinte à ses intérêts, obtiendra satisfaction par les voies légales (23.)

Le droit d'être jugé par le jury est inviolable (24.)

La religion, la morale et l'enseignement étant les bases de tout

bon gouvernement, l'autorité apportera ses soins à le faire fleurir dans les écoles, et encouragera tous les moyens d'éducation (25).

La législature nomme à tous les emplois autres que ceux spécifiés dans le présent acte (26).

Le conseil général pourra proposer, dans certains temps, les changemens à la Constitution que les deux tiers des membres des deux chambres jugeront convenables; et le principal chef publiera dans ce cas une proclamation dans tout l'Etat, au moins neuf mois avant les élections. Si les nouveaux représentans adoptent les amendemens proposés, à la majorité des deux tiers, ils seront sanctionnés et feront partie de la Constitution.

» Fait à New-Echota, le 26 juillet 1827, par les représentans des huit districts suivans : *Chickamauga, Chattuoga, Coosawatee, Amohee, Hickory, Etowa, Taquoe et Agwe.*

Signé J. Ross, président.

A. M'Coy, secrétaire.

Aux termes d'une convention conclue le 24 avril 1802, entre les Etats-Unis et l'état de Géorgie, le gouvernement de l'Union devait éteindre à ses frais, et aussitôt qu'il le pourrait, à des conditions raisonnables, les titres des Indiens sur toutes les terres qui dépendent de la Géorgie.

Le 24 décembre 1807, un comité de l'assemblée générale de cet Etat déclara que les Etats-Unis étaient tenus de garantir lesdites terres à la Géorgie, ainsi que toutes celles appropriées ou non, comprises dans les limites de cet Etat et lui appartenant; que les Indiens n'en étaient que les tenanciers; que s'il était nécessaire de leur accorder des terres en réserve, cette cession ne devait pas excéder le sixième du territoire en question; et qu'en outre le Gouvernement général devrait en faire l'acquisition pour la Géorgie.

En conséquence de cette décision, et d'autres réclamations subséquentes, la chambre des représentans des Etats-Unis demanda (le 3 mars 1828) des renseignemens au président sur « l'établis-

sement du nouveau gouvernement des Indiens Cherokees, dans les états de la Caroline du Nord, de la Géorgie, du Tennessee et de l'Alabama. » Le secrétaire du département de la guerre, dans son rapport (du 20 mars) adressé à ce sujet au président, expose « que rien, dans ses attributions, ne lui a démontré que le nouveau gouvernement Cherokee ait été reconnu en aucune manière, soit par le pouvoir exécutif des Etats-Unis, par quelque département, agent ou fonctionnaire en dépendant, soit par quelque état ou tribu indienne. » En conséquence, le président chargea le même secrétaire d'inviter l'agent Cherokee à se rendre auprès des chefs de cette nation, et à les avertir que leur acte constitutionnel ne pouvait être considéré que comme un règlement intérieur, et ne pouvait changer en aucune manière leurs relations avec le gouvernement général, telles qu'elles existaient avant l'adoption de cette Constitution (1).

Les pièces à l'appui de cet article sont : 1^o une lettre du secrétaire du département de la guerre, contenant le rapport de la commission chargée par les Etats-Unis de traiter, avec ces Indiens, de l'acquisition d'une certaine portion de leur territoire, et dans lequel on trouve la Constitution de la nation Cherokee, 40 p. in-8^o, imprimé par ordre du Congrès, Document, n^o 106 ; 2^o l'article *Cherokees* du *Gazetteer*, ou Dictionnaire géographique de l'état de Géorgie, par le Rev. A. Sherwood, 1827.

WARDEN.

(1) *Message du président des Etats-Unis transmettant les renseignements demandés par la chambre des représentans (le 3 mars), sur l'établissement d'un nouveau gouvernement chez les Cherokees. Pièce N^o 211.*

TABLEAU de la population de la province de Chiloe (1).

DIVISIONS.	SEXES.	Au-dessous de 7 ans.	de 7 à 15.	de 15 à 25.	de 25 à 35.	de 35 à 50.	de 50 à 70.	de 70 et au-delà.	TOTAUX.	TOTAL général.
San-Carlos.	Hommes	451	251	284	195	214	140	23	1,558	3,351
	Femmes	420	290	429	279	239	120	16	1,793	
Chacao.	Hommes	290	130	153	103	142	84	9	911	1,883
	Femmes	293	185	154	119	141	66	14	972	
Caralmapu-y-Maullin. (	Hommes	171	154	127	63	94	55	11	675	1,416
	Femmes	186	151	137	97	108	53	9	741	
Callbuco.	Hommes	818	532	446	344	323	211	39	2,513	5,335
	Femmes	710	506	495	385	343	166	17	2,622	
Dalcalhue.	Hommes	614	324	275	215	232	196	39	1,895	3,686
	Femmes	585	316	272	244	269	96	9	1,791	
Quenac.	Hommes	522	251	165	142	148	109	19	1,356	2,762
	Femmes	569	262	211	184	101	68	11	1,406	
Quinchao.	Hommes	1,204	603	446	455	428	318	56	3,530	7,011
	Femmes	1,106	611	629	475	426	196	33	3,481	
Castro.	Hommes	1,176	771	650	467	510	466	142	4,182	8,251
	Femmes	1,071	670	768	557	644	260	99	4,069	
Chonchi.	Hommes	616	395	313	251	285	185	36	2,081	3,945
	Femmes	559	360	325	291	221	88	20	1,864	
Lemuy.	Hommes	655	423	395	267	336	240	43	2,359	4,750
	Femmes	668	419	429	349	326	173	27	2,391	
		12,684	7,604	7,103	5,482	5,530	3,290	697	42,390	42,390

(1) L'archipel de Chiloe a été nommé *province*, parce qu'on a fait des îles qui le composent, une des huit provinces de la république Chilienne.

Ce tableau, qui se trouve dans le n° 6 du journal *La Clave*, publié à Santiago de Chiloe, le 26 juillet 1827, a été dressé par l'intendant de la province sous la direction du gouverneur. L'on y remarque avec surprise qu'après une guerre, dont ces îles ont été si long temps le théâtre, le nombre des hommes excède celui des femmes. On y compte 5,369 hommes en état de porter les armes, de l'âge de 15 à 50 ans, et 3,611 jeunes gens dans les écoles. Les Espagnols se sont maintenus dans cet archipel jusqu'à la fin de la guerre.

RAPPORT sur l'Atlas du département du Pay-de-Dôme, entrepris par M. BUSSET, géomètre en chef.

M. Busset, géomètre en chef du cadastre du département du Puy-de-Dôme, a fait hommage à la Société de la première feuille

de l'Atlas cantonal qu'il publie pour la partie de la France dont le cadastre lui est confié.

Le nombre de feuilles de cet Atlas sera de vingt-quatre, format grand-aigle, plus une carte générale du département, en une seule feuille.

M. Busset n'a rien négligé pour donner à son travail le plus haut degré d'exactitude. Il repose sur un très-grand nombre de points trigonométriques, déterminés avec un excellent théodolite de Reichenbach et sur des bases puisées dans les grandes opérations géodésiques de la nouvelle carte de France.

L'échelle très-grande et presque inusitée pour les cartes gravées, celle de $\frac{1}{500000}$, lui permet d'offrir avec beaucoup de détails une des contrées les plus intéressantes de la France et peut-être de l'univers.

On sait que feu M. Desmarests, de l'académie des sciences et géologue distingué, a publié, il y a une quarantaine d'années, et aussi sur une grande échelle, une carte physique de l'ancienne Auvergne; mais la nouvelle carte de M. Busset sera de beaucoup supérieure à celle-ci, soit pour l'exactitude, soit pour l'abondance des détails, sans lui céder, quant aux renseignemens géologiques dont elle sera enrichie.

De nombreuses cotes de niveau, déduites d'observations barométriques, dont une bonne partie est due à M. Ramond, feront connaître l'élévation relative des montagnes et autres points culminans, ainsi que celle de tous les chefs-lieux de communes; enfin des vues perspectives de différens sites de montagnes indiqueront les dispositions de leurs groupes et un grand nombre de leurs profils.

On doit donc reconnaître que l'œuvre de M. Busset renferme une très-grande masse d'importans documens géographiques, offerts avec toute garantie d'exactitude. C'est une grande entreprise que vous ne pouvez vous dispenser d'encourager par vos suffrages. Elle fera faire un pas de plus à la géographie de notre pays, à cette géographie positive moderne, qui ne laisse plus rien à faire à la

sagacité du géographe critique, et vers laquelle sont dirigés une partie de vos efforts. Félicitons donc M. Busset de son courage et de son habileté; faisons des vœux pour le succès complet de sa belle entreprise, sur laquelle nous aurons très-peu d'observations à faire.

Nous regrettons que l'Atlas du Puy-de-Dôme ne présente que des cantons séparés, au lieu d'offrir la surface entière du département, partagée par feuilles pleines. Cette division aurait en, pour l'usage, de l'avantage sur les cartes cantonales; mais nous croyons qu'à cet égard, M. Busset n'a pas eu la liberté du choix.

Nous ferions observer encore que ce qu'on appelle le figuré du terrain laisse à désirer dans la feuille que nous avons sous les yeux; mais M. Busset nous explique qu'il ne nous présente qu'une simple eau-forte, dont l'effet sera modifié par le travail ultérieur du graveur. Nous désirons sincèrement que l'ensemble de l'ouvrage acquière, sous ce rapport, toute la perfection qu'on remarque dans les autres parties, qui rémissent l'exactitude géométrique à l'élégance de l'exécution.

Nous pensons donc que cette œuvre géographique très-remarquable sera très-utile à l'administration, et deviendra indispensable aux géologues et à tous les voyageurs éclairés qui auront à parcourir cette partie centrale et pittoresque de notre pays; qu'elle pourra même en déterminer plusieurs à venir la visiter, certains qu'ils seront, de trouver dans la carte de M. Busset un excellent guide et tous les renseignements qui pourront faciliter leurs recherches.

Je propose en conséquence que l'Atlas du département du Puy-de-Dôme, par M. Busset, soit mentionné avec éloges dans le Bulletin de la Société.

Ch^{er} BONNE.

EXTRAIT *d'une note lue par M. PUISSANT, dans la séance de la Commission centrale, tenue le 16 mai 1828.*

L'immense réseau de triangles que le corps royal des ingénieurs

géographes étend sur toute la France , et qui en couvre déjà une grande partie , se prolonge vers la côte de Nice , et comprend plusieurs stations d'où l'on a pu relever les sommets de deux montagnes de l'île de Corse , l'une appelée le Monte Cinto , l'autre le Monte Pailla orba. Ces stations étant visibles les unes des autres , il en est résulté la possibilité de déterminer leurs distances mutuelles , et de rectifier la position géographique de la Corse sur laquelle il existait une petite incertitude dans le sens des parallèles , ainsi que le Dépôt de la guerre le fera connaître plus tard par la voie de son Mémorial. Cette manière de rattacher à un système de triangles des points isolés , donne lieu à une question de géodésie qui présente de grandes difficultés quand on l'envisage sous le point de vue le plus général ; celle de *déterminer sur le sphéroïde terrestre la plus courte distance de deux points quelconques donnés par leur latitude et leur longitude* ; mais , comme dans la pratique , la courbure de la terre et les vapeurs atmosphériques s'opposent à ce que les sommets des montagnes les plus élevées s'aperçoivent à plus de quarante à cinquante lieues de distance , le problème dont il s'agit est alors susceptible d'être traité par les procédés élémentaires.

J'observerai d'abord qu'il n'est pas essentiel que les stations choisies pour les extrémités de la base du triangle servant à y rattacher un point éloigné , soient visibles l'une de l'autre : il suffit au contraire qu'elles fassent partie d'un réseau du premier ordre , pour que leur position respective soit parfaitement connue par leurs latitudes et leurs longitudes , et que la distance qui les sépare puisse être déterminée à un mètre près, dans les cas les plus défavorables , à l'aide de la méthode suivante.

Soit $A B$ la distance cherchée , exprimée en secondes de degré : elle peut être considérée comme l'hypoténuse d'un triangle rectiligne rectangle dont la hauteur y est égale à la différence des longitudes multipliée par le cosinus de la latitude de la station B la moins boréale , et dont la base x est composée de deux termes , l'un positif , égal à la différence des latitudes multipliée par le rapport du

rayon de courbure du méridien à la normale au point A, l'autre négatif égal au carré de la hauteur y multiplié par la moitié de la tangente de la latitude de A, et divisé par le rayon réduit en secondes.

Analytiquement, appelant u la distance du point A boréal au point B austral, l la différence de leur latitude, et p celle de leur longitude, exprimées toutes deux en secondes de degré, on aura en mêmes unités

$$y = p \cos \text{lat B}; \quad x = \frac{l}{1 + e^2 \cos^2 \text{lat A}} - \frac{1}{2} \frac{y^2 \tan \text{lat A}}{R''},$$

e^2 désignant le carré de l'excentricité de la terre, et R'' le nombre de secondes contenues dans le rayon pris pour unité, auquel

$$\text{cas } R'' = \frac{1}{\sin 1''}.$$

Maintenant soit M un angle auxiliaire, tel que $\tan M = \frac{y}{x}$, on aura en secondes de degré

$$u = \frac{x}{\cos M}.$$

Soit en outre D la distance cherchée, exprimée en mètres, on aura définitivement

$$D = uN \sin 1'',$$

expression dans laquelle la normale $N = \frac{a}{[1 - e^2 \sin^2 \text{lat } \frac{1}{2}(A+B)]^{\frac{1}{2}}}$,

a étant le rayon de l'équateur.

Les calculs qu'exige cette solution extrêmement simple, s'abrègent singulièrement en faisant usage des tables IV et V de mes *Principes du figuré du terrain*, qui donnent sur-le-champ, l'une le logarithme de N, l'autre celui de $T = \log(1 + e^2 \cos^2 \text{lat. A.})$. C'est ainsi que j'ai trouvé, à un décimètre près, la longueur de la base du grand triangle qui a servi à déterminer la position de Monte Cinto, par rapport au continent.

Je m'abstiens de rapporter ici la solution plus rigoureuse que

j'ai déduite des formules de M. Legendre démontrées au sixième livre de ma Géodésie, parce qu'elle s'appuie sur des considérations analytiques trop élevées, et qu'en définitive, elle est plus curieuse qu'utile; toutefois elle m'a mis à même de me convaincre que les méthodes approximatives et élémentaires dont on se sert au Dépôt de la guerre pour déterminer les positions géographiques des principaux points de la nouvelle carte du royaume, dans l'hypothèse de $\frac{1}{309^e}$ d'aplatissement, sont encore assez exactes pour des côtés de triangles qui auraient plus de deux cent mille mètres.

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§ 1^{er}. *Procès-Verbaux des Séances.*

Séance du 11 avril 1828.

S. Exc. le ministre de l'intérieur informe la Société qu'elle vient de prescrire en sa faveur l'ordonnancement d'une somme de 1000 fr. allouée sur les fonds du ministère pour l'encouragement des recherches sur l'intérieur de l'Afrique, et notamment sur la ville de Tombouctou. S. Exc. à laquelle la destination de cette somme paraît très-utile, tant dans l'intérêt de la science que dans celui du commerce, témoigne le désir que la Société lui communique les renseignemens qui lui parviendraient sur un pays qui a résisté jusqu'à présent à toutes les investigations, ainsi que les résultats des entreprises formées par les voyageurs et les correspondans de la Société. Remerciemens.

M. David Morier, consul général d'Angleterre à Paris, informe la Société qu'il a obtenu de son gouvernement l'entrée franche

à Londres, de l'extract de ses réglemens et de ses programmes de prix. Remerciemens.

M. Langlès fils prie la Société d'agréer l'hommage du buste de feu M. Langlès, son père. La Société de Géographie dont cet estimable savant fut un des principaux fondateurs, accueille avec empressement et reconnaissance l'offre qui lui est faite par M. Langlès fils.

M. Noyer informe de nouveau la Société de son départ pour la Guiane et sollicite ses instructions.

La Société Médico-Botanique de Londres remercie la Société de l'envoi du tome II du Recueil de ses Mémoires et lui adresse de son côté un exemplaire de ses réglemens.

L'Académie Royale d'Irlande adresse les mêmes remerciemens pour l'envoi que la Société lui a fait du recueil de son assemblée générale.

M. C. Moreau offre à la Société un exemplaire de son *Examen statistique du royaume de France*, en 1787. Il adresse aussi la continuation des renseignemens relatifs à la colonie de Fernando Po. Remerciemens et renvoi au comité du Bulletin. (Voy. pag. 205.)

M. Fabre auquel il a été décerné une médaille d'or pour son mémoire relatif à la *description physique du Bassin du Cher*, adresse ses remerciemens à la Société.

M. Mangon de la Lande, président de la société des Sciences, Arts et Belles-lettres de Saint-Quentin, adresse trois mémoires ou dissertations qu'il a publiés sur *Samarobriva*, ancienne ville des Gaules; il témoigne le désir que la Société de Géographie veuille bien les examiner et rectifier, s'il y a lieu, une erreur essentielle en géographie et en histoire. Remerciemens et renvoi des trois mémoires à MM. Bottin et Barbié du Bocage.

M. Alexandre Barbié du Bocage communique une lettre de M. Spencer Stanhope, contenant diverses observations sur l'emplacement de la ville d'Olympie en réponse à quelques réflexions consignées dans un rapport fait à la Société sur l'ouvrage qu'il a publié relativement à la plaine d'Olympie. (Voy. pag. 223.)

Le même communique une lettre de M. d'Acosta, contenant des détails circonstanciés sur le tremblement de terre de la ville de Popayan : ces renseignemens que l'auteur a accompagnés d'observations curieuses, seront insérés au Bulletin. (*Voy.* pag. 200.)

M. Warden communique un tableau de la population de la province de Chiloe, extrait du journal publié à Santiago, sous le titre de *la Clave*. Remerciemens et insertion au Bulletin. (*Voy.* pag. 182.)

La commission centrale entend la lecture d'une note de M. de Toutain-Dumanoir sur la nécessité d'appliquer plus généralement les chronomètres à la détermination des longitudes, dans les voyages de long-cours, par les bâtimens du commerce. Après diverses observations, elle arrête que, conformément au vœu de l'auteur, cette note sera transmise à S. Exc. le ministre de la marine avec prière de vouloir bien la prendre en considération.

M. le chevalier Jaubert annonce à la Société, la découverte qu'il a faite d'un manuscrit du géographe Arabe El-Edrisi, beaucoup plus complet que toutes les copies que l'on connaissait jusqu'à présent de ce précieux ouvrage, et cinq fois plus étendu que le texte commenté par Hartmann ; sur l'invitation du président, M. Jaubert, qui se propose de publier la traduction du manuscrit, en rédigera une notice abrégée pour un des prochains numéros du Bulletin.

M. le baron Coquebert de Montbret dépose sur le bureau une série de questions sur le haut Pérou, destinées à M. Vasseur, qui parcourt cette contrée.

La section de correspondance est invitée à préparer les questions qui lui ont été demandées sur divers points de l'Amérique.

M. Sueur Merlin lit la première partie de son rapport sur l'*Essai statistique des frontières N. E. de la France*, par M. Audenelle.

MM. Cadet de Metz et Duperrey sont invités à rendre compte, le premier d'une notice de M. Delcros sur le terrain secondaire qui constitue la chaîne de Sainte-Victoire et les environs d'Aix, et le second, d'un voyage de M. de la Pylaie, à l'île de Terre-Neuve.

Séance du 18 avril 1828.

La Société royale de Londres remercie la Société de l'envoi du Recueil de ses Mémoires.

M. Bruguière adresse la partie de son manuscrit, qui contient la description des Cévennes, des Vosges et du Jura. Renvoi à M. le baron de Férussac.

M. Fix communique un tableau des observations météorologiques faites à Clermont-Ferrand pendant les trois premiers mois de 1828. Remerciemens, et invitation de continuer ce travail.

M. C. Moreau annonce la nouvelle de la mort du jeune Mungo-Park, fils du célèbre voyageur de ce nom, qui se proposait d'explorer comme lui les parties centrales de l'Afrique. Renvoi de la lettre au comité du Bulletin. (*Voy. pag. 219.*)

Le même Membre donne des détails sur les premiers résultats obtenus dans les fouilles faites par M. l'ingénieur Nimmo, sur plusieurs points de la côte, qui avoisinent le port de Liverpool. Renvoi au comité du Bulletin.

Il adresse également, au nom de la Société royale asiatique de Londres, une circulaire avec une série de questions sur l'histoire et la géographie des peuples de l'Asie; ces questions sont destinées à ses nombreux correspondans dans cette partie du globe. M. C. Moreau annonce en même temps que la Société royale asiatique joindra avec plaisir à ses questions celles dont la Société de Géographie désirerait avoir la solution. Remerciemens, et renvoi à la section de Correspondance et au comité du Bulletin.

M. Jomard communique une lettre, écrite du Sénégal à M. le baron Roger, confirmant la mort du major Laing, d'après un More arrivé récemment de Tombouctou.

Il communique aussi une lettre de M. le chevalier d'Abrahamson, qui offre d'envoyer à la Société la suite de son nouvel Atlas de Danemark.

M. Ed. Jerdan, de Londres, adresse un n^o de la Gazette litté-

raire de cette ville, contenant des détails sur le sort de La Pérouse; il demande à entrer en relation avec la Société.

M. Manet remercie la Société pour la médaille d'or qu'elle a bien voulu lui décerner, et soumet quelques observations relatives au mode de publication de son Mémoire. Renvoi à la section de Publication.

La Société entend avec beaucoup d'intérêt la lecture de divers documens qui lui ont été adressés par M. C. Moreau, sur la nouvelle colonisation anglaise de Fernando-Po. Renvoi au comité du Bulletin. (*Voy.* pag. 205.)

M. Brué fait quelques observations relatives à la position de cette île.

M. le colonel Bonne fait un rapport avantageux sur l'Atlas du département du Puy-de-Dôme, entrepris par M. Busset. Renvoi au comité du Bulletin. (*Voy.* pag. 182.)

Séance du 2 mai 1828.

M. William Huttman, au nom de la Société royale asiatique de Londres, remercie la Société de l'envoi du Recueil de ses Mémoires.

M. le secrétaire de l'Académie de sciences, arts et belles-lettres de Dijon, témoigne le désir d'obtenir, pour la bibliothèque de cette académie, le 2^e volume du Recueil des Mémoires de la Société, au prix fixé pour les membres. Accordé.

M. Langlès écrit, en réponse à la lettre de M. le Président, qu'il est très-sensible à la marque d'estime que la Société veut bien donner à la mémoire de son père.

M. C. Moreau adresse des renseignemens parvenus à Londres sur les premières tentatives faites par M. Jamison et plusieurs naturalistes pour pénétrer dans l'intérieur de la Nouvelle-Galles du Sud, afin de s'assurer de l'existence d'un lac qui, d'après le rapport des indigènes, paraît avoir une très-grande étendue. (*Voy.* p. 220.)

Le même membre adresse des détails curieux sur un autre voyage dans l'intérieur de la Nouvelle-Hollande, entrepris en 1827 par

M. Cunningham, et dont les résultats paraissent très satisfaisans. Remercimens et insertion au Bulletin. (*Voy.* pag. 219.)

M. Alexandre Barbié du Bocage communique, d'après M. Stevenson, de nouveaux renseignemens à l'appui de ceux que M. C. Moreau a adressés précédemment sur les fouilles faites le long de la côte qui avoisine le port de Liverpool. Renvoi au comité du Bulletin.

M. Jomard communique l'Extrait d'une lettre de M. Raoul de Beaufort, relative à la position géographique de la partie S. E. de l'île d'Owyhée qui, selon lui, se trouve à $18^{\circ}47'$ au lieu de $18^{\circ}42'$, ainsi qu'elle est marquée sur les cartes.

M. Sueur Merlin offre, au nom de M. Teissier, sous-préfet de Thionville, plusieurs ouvrages sur la Géographie historique dont cet estimable savant est l'auteur. M. Bottin veut bien se charger de rendre compte de l'*Histoire de Thionville*.

M. Morin, ingénieur des ponts et chaussées, appelle l'attention de la Société sur sa correspondance météorologique et sur le projet qu'il a conçu de former une Société dont le but serait d'accélérer les progrès de la météorologie.

M. J.-G. Barbié du Bocage annonce que le bruit de la mort de M. Rousseau est démenti par une lettre parvenue récemment à Paris, et qui est postérieure à l'époque où cette nouvelle a été apportée de Tripoli.

M. Pacho lit un fragment sur le Jardin des Hespérides. Il distingue d'abord d'entre eux les divers jardins de ce nom, que l'antiquité a successivement placés dans une île de l'Océan, à l'extrémité occidentale de l'Afrique, et enfin dans la Cyrénaïque; il s'attache ensuite à retrouver le lieu qui, dans cette dernière contrée, peut le mieux convenir au Jardin des Hespérides. M. Pacho réfute l'opinion qui place ce Jardin auprès de l'ancienne ville de Bérénice; et, s'appuyant de divers témoignages de l'antiquité, notamment de la description détaillée de Scylax, il croit qu'aucun lieu, dans la Cyrénaïque, ne saurait mieux convenir à la situation du Jardin des

Hespérides que le promontoire Phycus ; soit, parce que ce promontoire contient un port anciennement fréquenté par les Phéniciens, et où peuvent aborder les Argonautes ; soit, parce que ses falaises sont élevées et abruptes ; soit enfin, parce qu'il a retrouvé dans les forêts et les bosquets qui en couronnent le sommet, tous les végétaux si scrupuleusement énumérés par Scylax, aux pommiers et noyers près, qui y furent probablement apportés par les Grecs.

M. de la Pylaie lit l'extrait d'un Mémoire intitulé : *Nouvelles Observations sur les mommens de Carnac, en Bretagne*. Ce Mémoire plus détaillé que tout ce qui a été écrit jusqu'à ce jour sur ces antiquités célèbres, renferme des considérations nouvelles sur l'objet de ce monument. Renvoi au comité du Bulletin.

M. Sueur Merlin continue la lecture de son rapport, sur l'*Essai Statistique sur les frontières N. E. de la France*, par M. Audenelle.

Séance du 16 mai 1828.

MM. le baron Cuvier, le vicomte Siméon et le baron Roger, nommés président, vice-président et scrutateur, à la dernière Assemblée générale, adressent leurs remerciemens à la Société et lui promettent de seconder ses efforts.

M. le chevalier de Couessin, admis récemment dans la Société, lui adresse ses remerciemens et lui fait hommage d'une carte manuscrite où sont tracées les différentes routes de ses voyages et spécialement celles de son voyage autour du monde. Remerciemens.

M. le capitaine Sabine annonce que, sur sa proposition, la Société royale de Londres a décidé qu'elle adresserait à la Société de Géographie, en échange du Recueil de ses Mémoires, les Transactions philosophiques qu'elle publie chaque année.

M. Denaix dépose sur le bureau un tableau faisant connaître les découvertes et les établissemens des Européens dans toutes les parties du monde. Cette publication que l'auteur continue avec un

zèle digne d'éloges, sera incessamment suivie d'une mappemonde et de deux tableaux géographiques destinés à compléter ses considérations générales sur le globe et sur l'Europe. M. Denaix réfute aussi quelques assertions contenues dans le 18^e numéro du Bibliomappe. Remerciemens.

M. Balbi offre un tableau qu'il vient de publier sous le titre de *Balance politique du globe en 1828*. Remerciemens et renvoi à M. de la Roquette, pour rendre compte de cet intéressant travail.

M. Bresson, secrétaire d'ambassade à Washington, adresse un rapport fait par le général du génie Bernard, au nom du bureau des ingénieurs des États-Unis, sur le canal projeté qui doit unir la baie de Chesapeake à l'Ohio : ce rapport, accompagné d'une carte topographique où sont tracés les profils, est renvoyé à M. le général Haxo, pour en rendre compte.

M. C. Moreau adresse de nouveaux détails sur la mort des voyageurs Clapperton et Mungo-Park, apportés à Londres par Joseph Lander qui était au service du capitaine Clapperton.

Le même Membre transmet la suite des renseignemens relatifs à la nouvelle colonisation de Fernando-Po. Il annonce également qu'une expédition sous les ordres de M. le professeur Hanstein et le docteur Erman, de Berlin, est sur le point de se rendre dans le nord de la Sibérie, dans le but d'observer les phénomènes du magnétisme et de déterminer, s'il est possible, la situation des pôles magnétiques. Remerciemens et renvoi de tous ces documens au comité du Bulletin. (*Voy.* pag. 221.)

M. Jomard donne lecture d'une lettre qui lui a été adressée du Sénégal et qui contient des nouvelles de la catastrophe du major Laing, d'après les récits des Maures. Il communique entre autres une note écrite de la main d'un Maure venu de Tombouctou à Saint-Louis du Sénégal, et traduite par M. Prosper Gérardin. Les détails confirment ceux qui sont parvenus en Europe par la voie de Tripoli. Renvoi au Comité du Bulletin. (*Voy.* pag. 203.)

M. Warden communique des renseignemens sur la colonie

américaine de Liberia sur la côte d'Afrique, établie par les soins de la Compagnie connue sous le titre de *American colonisation society*. Remerciements et renvoi au Comité du Bulletin. (*Voy.* p. 165.)

M. Puissant lit une note dans laquelle il expose une méthode de calcul très-simple, pour déterminer sur le sphéroïde terrestre, la plus courte distance de deux points donnés par leur latitude et leur longitude, dans la supposition que cette distance ne dépasse pas 200,000 mètres. Cette méthode, fondée sur les considérations les plus élémentaires, a été appliquée avec succès à la liaison de l'île de Corse à la grande triangulation de France, et a conduit aux mêmes résultats que les formules rigoureuses de la trigonométrie sphéroïdique. Renvoi au Comité du Bulletin. (*Voy.* p. 184.)

M. Huber adresse la suite des Considérations d'économie publique et statistique sur l'île de Cuba, extraites des Annales des sciences, publiées à la Havane, par M. Ramon de la Sagra. Remerciements.

M. Barbié du Bocage dépose sur le bureau un Catalogue de toutes les cartes gravées en Russie aux frais de l'État, jusqu'au 1^{er} janvier 1828.

§ 2. *Admissions, Offres d'ouvrages, etc.*

MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 11 avril.

M. BIBENT, architecte.

M. le comte de NEUVRY.

Séance du 2 mai.

M. le chevalier MAURICE de COÛESSIN, gentilhomme breton, ancien commandant de terre et de mer, etc.

Séance du 16 mai.

M. BONTEMPS-DUBARRY, chef de bureau à l'administration générale des Douanes royales.

 OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 11 avril 1828.

Par M. de la Pylaie : *Voyage à l'île de Terre-Neuve*, Paris, 1827, in-8°.

Par M. Delcros : *Notice sur le terrain secondaire qui constitue la chaîne de Sainte-Victoire et la ville d'Aix*, une broch. in-8°.

Par M. Bottin : *Almanach du Commerce*, Paris, 1828, 1 vol. in-8°.

Par M. Mangon de la Lande : *Dissertation sur Samarobriua, ancienne ville de la Gaule*, Saint-Quentin, 1 brochure in-8°. — *Mémoire sur Samarobriua*, Saint-Quentin, 1827, 1 broch. in-8°. — *Mémoire en réponse à celui de M. Rigollot, sur Samarobriua*, Saint-Quentin, 1827, 1 broch. in-8°.

Par la Société Médico-Botanique : *Bye-Laws of the Medico-Botanical Society of London*, 1 broch. in-8°.

Par M. Bajot : *Annales maritimes et coloniales*, cahier de mars 1828.

Par M. Jullien : *Revue Encyclopédique*, cah. de mars 1828.

Par M. Toulouzan : *L'Ami du Bien*, 6^e cahier.

Par la Société de la Seine-Inférieure : *Extrait de ses travaux*, trimestre d'octobre 1827, 27^e cahier.

Par M. Arthus-Bertrand : *Bibliothèque Physico-Economique*, cahier d'avril.

Par les Auteurs : *Plusieurs numéros du Globe*.

Séance du 18 avril.

Par M. le baron de Lalive : *Lettres d'un Voyageur à l'embouchure de la Seine*. Par M. A. de Saint-Amand. Paris, 1828, 1 v. in-8°.

Par M. de Férussac : *Bulletin des Sciences géographiques*, cahier de mars.

Par la Société d'agriculture de Lille : *Recueil des travaux de cette Société*, année 1826 et 1^{er} trimestre 1827, 1 vol. in-8°.

Par la Société de l'Eure : *Journal de cette Société*, n^{os} 16 et 17.

Par les Auteurs : *Plusieurs numéros du Globe*.

Séance du 2 mai.

Par M. Teissier : *Histoire de Thionville*, Metz, 1828, 1 v. in-8°.
— *Recherches sur l'étymologie des noms de lieux et autres dans la sous-préfecture de Thionville*, 1 broch. in-8°.

Par M. Reinaud : *Description des Monumens musulmans du cabinet de M. le duc de Blacas*, Paris, 1828, 1 vol. in-8°.

Par la Société d'Émulation de Cambray : *Mémoires de cette Société*, 1826-1827, 1 vol. in-8°.

Par la Société de la Loire-Inférieure : *Séance publique de cette Société*, Nantes, 1827.

Par M. Gide : *Nouvelles Annales des Voyages*, cahier d'avril.

Par la Société Asiatique : *Journal de cette Société*, cah. d'avril.

Par les Auteurs : *Plusieurs numéros du Globe*.

Séance du 18 mai.

Par M. Denaix : *Tableau des Etablissemens faits par les Européens dans toutes les parties du Monde, et de la formation des états modernes par lesquels la plupart sont remplacés*. Paris, 1828.

Par M. Balbi : *Balance politique du Globe*, en 1828.

Par M. Bresson : *Map of the country between Washington and Pittsburg referring to the contemplated Chesapeake and Ohio canal and its general route and profile*, October 1826. — *Message from the President of the United States*, décembre 1826.

Par M. Bajot : *Etat général de la Marine et des Colonies*, pour l'année 1828, 1 vol. in-8°.

Par M. le chevalier de Coëssin : *Carte où est tracée la route des différens Voyages, et particulièrement de celui autour du Monde, du chev. Maurice de Coëssin*, 1 feuille.

Par M. Nicolle : *Mémoire sur un nouveau calcul des latitudes de*

Montjouy et de Barcelone, pour servir de supplément au Traité de la base du Système métrique. Paris, 1828, 1 broch. in-8°.

Par M. Warden : *Observações sobre a ilha de S. Miguel, recolhidas pela comissao enviada a' mesma ilha em agosto de 1825, e regressada em outubro do mesmo anno.* Por Luiz da Silva Mouzinho de Albuquerque, e seu ajudante Ignacio Pitta de Castro Menezes. Lisboa, 1826, 1 broch. in-4°.

Par M. Arthus Bertrand : *Bibliothèque physico-économique*, cah. de mai.

Par M. Toulouzan : *L'Ami du Bien*, 7^e cahier.

Par les Auteurs : *Plusieurs numéros du Globe.*

TROISIÈME SECTION.

DOCUMENS, COMMUNICATIONS, NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES, etc.

ÉTAT DE GUATEMALA. — *Ruïnes de Palenquè et d'Ocosingo.* (Extrait d'une lettre adressée de Tabasco le 10 décembre 1827 par F^{co} Corroy, médecin français, directeur de l'hôpital militaire de cette ville.)

J'ai lu avec beaucoup de plaisir dans l'Aigle mexicaine, que vous désiriez des détails et des renseignemens sur les ruïnes de l'ancienne ville de Palenquè, et que vous offriez un prix pour la description de ces ruïnes.

Je ne prétends pas à l'honneur de recevoir le prix que vous proposez; mais je serais flatté, et il me serait extrêmement agréable de pouvoir satisfaire votre curiosité sur ce que vous demandez; je m'efforcerai de le faire autant qu'il me sera possible.

Jusqu'aujourd'hui, personne n'est en état de donner plus de renseignemens que ceux que je possède sur les ruïnes de cette *Palmyre* américaine que j'ai visitée comme un second Volney (quoique superficiellement), pendant l'année 1819.

J'ai entre les mains 14 dessins de figures et d'hiéroglyphes ; j'ai vu un grand nombre des originaux qui couvrent les murailles.

Je possède également l'histoire que l'on a écrite sur ces ruines ; quoiqu'elle ait besoin d'être corrigée , elle ne laisse pas d'être très-instructive et remplie de détails curieux et surprenans.

Si Thierry de Menonville , médecin français , rendit service à la France, sa patrie, en y apportant le premier la cochenille (1), moi Corroy médecin , qui suis né à Paris et qui ai conservé pour mon ancienne patrie les plus vifs sentimens de reconnaissance , comme lui , je désire partager la gloire de lui être utile en tout ce qui dépendra de moi , il suffit d'être né français pour ne pas être ingrat envers son pays natal. C'est pour cette raison que je recherche avec empressement l'honneur de correspondre avec votre honorable société et de vous donner tous les renseignemens que je pourrai me procurer.

Depuis 21 ans je réside dans cette capitale de Tabasco , située à 40 lieues ouest du nouveau et ancien Palenquè ; mon épouse est native de la nouvelle ville de Saint-Domingue (Saint-Domingo de Palenquè) où je me suis marié et où j'ai des parens et des amis ; et par conséquent , je puis plus facilement que qui que ce soit tirer des dessins de toutes les sculptures , écus d'armes et autres objets qui existent en ce genre.

Il y aurait des difficultés à surmonter pour se procurer les grandes pierres où se trouvent les diverses figures sculptées que vous indiquez , et même je suis embarrassé pour en tirer des copies : on ne trouve dans cette ancienne province aucun peintre ni dessinateur.

Quelques uns de mes amis de Palenquè m'ont offert de m'envoyer ici dans 8 ou 9 mois , deux grandes pierres d'environ 3 varas (aunes d'Espagne) de long , sur une et demie de large , et quatre doigts d'épaisseur ; je désire ardemment qu'ils réalisent cette offre.

(1) Voyez l'histoire du règne animal par M. le baron Cuvier., tom. 4 , page 164, année 1817.

Il est impossible de satisfaire entièrement vos désirs , car il faudrait abattre et brûler la forêt pour chasser les serpens horribles , les conleuvres et les énormes et monstreuoses chauve-souris qui infestent ces pays-ci , et s'y rencontrent en grande quantité. Une pareille opération nécessiterait beaucoup de monde , car l'on suppose que l'ancien Palenqué a 7 lieues de circonférence : malgré tout , je puis , comme j'ai eu l'honneur de vous le dire , vous procurer de très-bons renseignemens , et peut-être pourrai-je faire plus par la suite que ce que je vous annonce maintenant.

J'ai l'honneur de vous remettre la première partie de l'ouvrage sur Palenqué , il me restera à vous envoyer la seconde , si cette première partie est digne de votre attention. On les a imprimées avec l'intention de publier l'histoire de Palenqué , ce que je n'ai pu encore effectuer.

J'ose vous assurer que l'histoire qu'on pourra former , en y ajoutant 40 ou 50 dessins , sera un des monumens les plus intéressans de notre siècle ; mais , pour atteindre ce but , j'aurai besoin d'aide et de secours.

Nous avons aussi à faire de nouvelles recherches sur l'ancienne ville ruinée d'Ocosingo , éloignée à peu près de 20 à 25 lieues de Palenqué , jusqu'ici on en a très-pen parlé , et elle n'est guère connue et citée que dans l'histoire que je possède.

Ayez la bonté , si vous m'honorez de votre correspondance , de m'écrire par duplicata , par Vera-Cruz , et je me ferai un plaisir de vous répondre.

J'ai l'honneur d'être , etc.

Signé Francesco CORROY.

LETTRE sur le tremblement de terre de la Colombie , adressée à M. Alex. Barbié du Bocage , par M. d'Acosta.

M. le président de la commission centrale de la Société de géographie m'a invité , sur votre proposition , à donner des détails re-

latifs au dernier tremblement de terre qui a eu lieu à la Colombie. Quoique *le Globe* ait déjà publié les renseignemens les plus importans qui nous soient parvenus à cet égard , j'ai cru que pour répondre à l'invitation de M. le président , il était de mon devoir de vous communiquer tous ceux que mes relations avec le pays m'ont mis à même de recueillir.

Je les aurais déjà communiqués à la Société si j'avais supposé qu'un événement que je n'avais envisagé que sous le rapport géologique pût mériter de fixer son attention.

Jamais , depuis la découverte de l'Amérique , les commotions du sol sur la Terre Ferme n'ont été ni aussi fréquentes , ni aussi destructives qu'au commencement de ce siècle.

En 1807 la ville de Honda , une des plus peuplées des rives de la Madelaine , fut détruite de fond en comble par une secousse de tremblement de terre.

Le 26 mars 1812 , les villes de Caracas , Merida , la Guaira et San-Phelipe éprouvèrent le même sort : vingt mille personnes périrent dans l'espace de quelques minutes.

Le 17 juin 1826 , la plus violente secousse qu'ont eût jamais essuyée à Bogota , renversa un nombre considérable des édifices de cette ville ; et le 16 novembre de l'année suivante , le tremblement de terre , qui se termina par l'éruption du Puracé , détruisit une grande partie des villes de Popayan et de Neyva.

Trente ans se sont à peine écoulés depuis le 4 février 1797 , jour de la mémorable catastrophe de Riobamba , qui suivit de trois mois seulement la ruine de Cumana , et nous avons vu dans ce court espace de temps , huit villes anéanties , et plus de *soixante mille* personnes ensevelies sous les ruines des habitations , ou noyées par les inondations qui ont accompagné les tremblemens. Je crois que l'histoire nous offre peu d'exemples de semblables calamités , d'autant plus désastreuses dans le pays dont il s'agit , qu'il est soixante fois moins peuplé que la France : à peine y compte-t-on trente habitans par lieue carrée.

Avant de vous parler du dernier de ces tremblemens de terre , je me suis permis de rappeler ceux qui l'ont précédé. Si l'attention publique n'a pas été suffisamment fixée sur la succession déplorable de ces terribles phénomènes, dont la même génération a été victime, peut-être faudrait-il en chercher la cause dans l'éloignement du pays où ces accidens sont arrivés , et dans l'importance et la rapidité des événemens d'un autre genre qui se sont succédé dans le même intervalle de temps sur l'un et l'autre continent. Toujours est-il vrai que si une pareille série de secousses se renouvelait , on ne pourrait s'empêcher d'élever une objection contre l'opinion des géologues qui pensent que la fréquence et l'intensité des tremblemens de terre et des actions volcaniques diminuent avec l'âge du monde.

Le Puracé est le premier volcan actif que l'on rencontre dans la chaîne des Andes , au sud de Cumana , sur une étendue de près de quatre cents lieues. C'est dans un rayon d'environ quarante lieues , autour de ce volcan , que le dernier tremblement a exercé ses plus cruels ravages.

Les trois sommets du Guañá, du Zotara et du Puracé sont très-voisins , et leur situation , dans le groupe que forment en se réunissant les trois branches des Cordillères qui traversent la partie centrale de la Colombie, est fort remarquable. A partir du 16 novembre , à six heures du soir , que la première secousse fut ressentie à Popayan , la terre ne cessa de s'agiter , à des intervalles plus ou moins longs , jusqu'au moment de l'éruption du volcan. Cette première secousse se fit sentir, à quatre-vingts lieues N.E., dans la ville de Bogota, assez vivement pour renverser plusieurs édifices , tandis que les secousses du 17 , à cinq heures du matin , et du même jour à 11 heures 45' qui causèrent tant de dommages à Popayan et dans les environs, ne parvinrent pas jusqu'à cette capitale , ou furent si faibles qu'il n'en est point fait mention dans les lettres qu'on en a reçues.

Les habitans de la ville de Popayan eurent le temps de se sauver; deux personnes seulement furent tuées ; mais dans les vallées de Neyva et de Patia plus de trois cents habitans périrent par suite

des inondations et de la crue des fleuves , la plupart des lieux habités étant situés sur leurs bords. La première de ces vallées est arrosée par la Madelaine supérieure et ses affluens , et peut être considérée comme le commencement du bassin de ce fleuve. La seconde, que traverse la Patia , qui porte ses eaux à la mer du Sud , est la vallée la plus profonde et la plus chaude des Andes ; elle offre peut-être le seul exemple d'un climat malsain , au milieu des Cordillères.

Il paraît , suivant une lettre du gouverneur de la province de Neyva , que des changemens notables se sont opérés à la surface du sol dans cette province : des collines auraient disparu , et des lacs occuperaient aujourd'hui leur place , nous ne savons toutefois rien de positif à cet égard.

On ignore encore , et probablement on ne connaîtra pas de long-temps les effets que le tremblement de terre a produits vers le S. E. Dans cette direction , et à quelques lieues de Popayan , commencent des forêts immenses où le Caqueta , le Putumayo et le Caguan , affluens de l'Amazone, prennent leurs sources. Ces forêts sont seulement parcourues par les Andaquies, tribus d'Indiens sauvages , qui n'ont presque aucune communication avec les autres habitans du pays.

Si quelques nouveaux faits dignes de l'attention de la Société me parviennent , je m'empresserai de vous les communiquer.

Paris , le 10 avril 1828.

EXTRAIT d'une lettre adressée à M. JOMARD, en date de Saint-Louis du Sénégal, le 18 février 1828, concernant le major Laing.

Il n'est bruit ici que de la mort du major Laing. La nouvelle nous en arrive de tous côtés. Maures et nègres, à Saint-Louis comme à Bakel, tout le monde s'occupe de ce triste événement et des détails qui en confirment l'affreuse authenticité. Un Marabout

de Tischit sort à l'instant de chez moi , et se propose pour aller réclamer près du roi de Tombouctou les manuscrits et les effets de ce voyageur. Les détails qu'il m'a communiqués sur cette sanglante catastrophe , sont analogues à ceux qui sont consignés dans la lettre ci-incluse , qui est également relative à ce déplorable événement. Lors même que des renseignements plus dignes de confiance détruiraient les craintes que ceux qui sont contenus dans cette missive me font concevoir , il est néanmoins remarquable que les mêmes nouvelles circulent de l'extrémité de l'Afrique à l'autre extrémité sans éprouver une altération sensible dans l'ensemble des faits qu'elle signale , ni même dans la nature des particularités qui s'y rattachent.

Enfin , si ces bruits ne la confirment pas , il est très-probable qu'ils sont inventés et répandus par les caravanes , qui , en s'éloignant du centre de l'Afrique , croient avoir un intérêt à semer ces affligeans rapports , afin d'en éloigner les Européens , contre lesquels les marchands conçoivent une jalousie d'autant plus grande , que ces premiers prétextent uniquement le désir qu'ils ont d'établir leurs relations commerciales pour légitimer leur arrivée près les chefs des nations qu'ils parcourent.

Une personne qui arrive de Gambie , me fait part des mêmes craintes que vous me témoignez au sort de M. Clapperton. Les Anglais qui résident dans cette colonie paraissent au contraire s'alarmer fort peu des inquiétudes qu'on éprouve sur la vie du major Laing. Des documens qu'ils ont obtenus dernièrement sur l'état de ce voyageur , sont-ils d'une nature à dissiper leurs soupçons ? je n'en sais rien encore ; mais on dit que c'est une lettre du major Laing qui leur inspire cette sécurité qu'ils partagent sur son sort.

Signé Prosper GÉRARDIN.

TRADUCTION d'une lettre d'un Maure, adressée à Saint-Louis.

Chefs de la tribu des Darmancours ,

Sachez que Chems m'a dit qu'il a reçu une lettre de Salek, fils de notre Iman et de notre Cheïh (à Tisshit), relative au Chrétien qui est allé à Ghadamès. De cette ville, il a marché vers Touat, puis ensuite il s'est dirigé vers la tribu de Cheïh Moctar (chef des Kountas, à l'est du royaume des Dowiches). Moyennant mille gros d'or, les gens de cette tribu l'ont accompagné à Tombouctou, où ils sont arrivés après une route qui a duré sept jours; ensuite ils l'ont quitté. Ce blanc resta quelques jours à Tombouctou, puis il en sortit. Il fut rencontré par des Maures, qu'on appelle Berabiches. Ceux-ci le tuèrent, volèrent son argent, et laissèrent là les livres qu'il possédait.

Salek dit que si les Chrétiens veulent ces livres, ils n'ont qu'à lui envoyer quelqu'un, et qu'il les lui remettra.

Les Berabiches sont des Maures qui habitent dans les environs de Tombouctou et d'Araouan.

Le roi de Tombouctou se nomme النخاش *el-Khâch*.

EXTRAIT des renseignements sur la Colonie anglaise de Fernando-Po, adressés par M. C. MOREAU.

L'expédition destinée à former la nouvelle colonie de Fernando-Po mouilla dans la baie de Maidstone le 27 octobre 1827. À peine y était-elle arrivée que des naturels, montés dans des canots, se présentèrent pour échanger contre du fer des ignames, des lignes à pêcher, de la volaille, du vin de palmier, contenu dans des Calebasses, des peaux de singes et de serpens et de petites boîtes artistement travaillées. Ces indigènes, bien que d'une stature moyenne, paraissent néanmoins fort robustes. Ils manifestèrent au commencement de la répugnance à venir à bord; mais peu

à peu ils se rassurèrent ; et plusieurs s'y rendirent accompagnés de leur chef, qui se nommait Koukoulakon. Ils avaient le corps barbouillé d'une sorte de teinture, formée d'ocre rouge et d'huile de palmier. Le chef seul l'avait peint en jaune. Leurs chevenx, qui leur tombaient en boucles sur les épaules, étaient aussi teints de la même couleur. Ils avaient le devant de la tête découvert, et le sommet en partie rasé. Celle des jeunes gens l'était entièrement ; et il ne leur restait qu'une mèche sur le haut. Leurs chapeaux étaient plats, à petits bords et ornés de feuilles, d'os de singes et d'autres animaux et de plumes blanches et rouges. Ces dernières devaient avoir été plongées dans du sang. Ils portaient des bracelets, des colliers et des ceintures. Celles-ci consistaient en une chaîne faite de vertèbres de serpens ou de fruits sauvages, et supportaient le seul vêtement qu'ils eussent, lequel se composait d'un petit tablier en peau, qui leur pendait des hanches aux cuisses. Le chef seul en portait un par derrière. La musique semblait avoir un charme tout particulier pour eux. La vue des chevaux, des ânes, des bœufs, des cochons, etc., leur causa une grande surprise. La vache les amusa beaucoup : c'était à qui lui tirerait la queue, et lui en arracherait les poils. Konkonlakou prenait plaisir à frotter sa longue barbe contre celle des Anglais qui en avaient. Ils furent très-satisfaits des chaises qu'on leur offrit pour se reposer, parce qu'eux-mêmes s'asseoient dans leurs huttes sur des blocs de bois, contre l'usage presque général des Africains, qui ont l'habitude de s'accroupir sur les genoux ou sur les talons. Le fer était l'objet auquel ils paraissaient attacher le plus de prix. On donna un cercle de fer au chef, la moitié d'un autre à son frère et des morceaux d'un pied environ de longueur à chaque personne de sa suite. Un des naturels qui ne put résister à la tentation que lui causait une hache, s'en saisit, et la cacha sous son tablier. Découvert par un des matelots, il faillit expier bien chèrement son crime ; car, après avoir été cruellement battu par ses camarades, on le prit, et on l'attachait à un arbre, et un des chefs s'avancait, un couteau à la main, pour

l'égorger, lorsque MM. Harrison et Jeffery intercédèrent en sa faveur, et lui sauvèrent la vie.

Ces indigènes ne connaissent pas l'usage des vêtemens; les femmes vont nues comme les hommes. Leurs canots ont 15 à 30 pieds de longueur, et peuvent contenir douze personnes. Ils se servent, pour les naviguer, d'une espèce de voile carrée; et à la proue il y a une perche, dont le bout est orné de plumes. Le bruit des mousquets parut beaucoup les effrayer. Ils s'en plainquirent même au capitaine; mais, voyant qu'on ne s'en servait que pour tuer des singes ou des daims, ils n'y firent bientôt plus attention.

Le capitaine choisit, pour y construire une habitation, un emplacement qui avait été autrefois occupé par les naturels. Voulant se concilier leur amitié, il entra en marché avec eux pour le terrain dont il avait besoin, et qu'il leur paya avec du fer. Il leur répugnait toutefois de voir que, pour couvrir leurs cabanes, les Anglais dépouillaient les palmiers de leurs feuilles, et coupaient même les arbres. Ils ne connaissent rien de plus délicieux que le vin qu'ils en tirent; et l'idée d'en manquer ne leur souriait pas. Aussi ce fut difficilement que le capitaine parvint à dissiper leurs craintes à cet égard, et il fallut même avoir recours à un petit présent en fer pour les tranquilliser. M. Owen employa plusieurs jours à explorer la partie orientale de la baie; ayant jugé la pointe *William* favorable à l'établissement projeté, il y fit aussitôt commencer les travaux nécessaires; et le 25 décembre, il en prit formellement possession. Le chef-lieu porte le nom de *Clarence - Cove*. Suivant les derniers renseignemens qu'on en a reçus, et qui ont été transmis à la Société de géographie par M. César Moreau, la colonie continue de prospérer, et ne peut manquer de devenir un jour fort importante. Elle possède des sources abondantes d'une eau limpide et excellente, et offre plusieurs bons mouillages. Les colons y jouissent d'une santé parfaite, et sont pourvus de provisions de toute espèce, de moutons, volaille, tortues, poissons, etc. Néanmoins ce ne sera qu'après les pluies de mars qu'on sera à même de pro-

noncer sur la salubrité du pays. Le 5 janvier 1828, il n'était mort que 5 des 170 Européens qui y étaient arrivés six mois auparavant; et sur 500 naturels, la mortalité ne s'était élevée qu'à six. La maladie qui paraît y régner le plus communément est une espèce d'ulcère dont le chirurgien a déjà guéri 30 individus.

Iles nouvellement découvertes, sur la côte du Japon.

Ces îles ont été découvertes le 12 septembre 1824, par le capitaine Coffin, de Nantucket (États-Unis). Elles sont au nombre de six, sans compter un grand nombre de rochers et de récifs, et forment le groupe situé au midi de la pointe *Sandown*, sur la côte du Japon, dont elles sont éloignées de quatre jours de navigation seulement; et la baie où M. Coffin jeta l'ancre, est par le 26° 30' de latitude nord, et le 141° de longitude E. de Greenwich.

Le capitaine donna à la plus grande de ces îles, qui a 4 lieues de long, le nom de *Fisher*, et celui de *Kidd* à celle qui lui parut ensuite la plus étendue, en l'honneur de MM. Fisher et Kidd de Bristol (Angleterre), propriétaires du bâtiment. La troisième, la plus méridionale, fut appelée *Ile du Sud*; et il nomma la quatrième *Ile des Pigeons*, à cause de la grande quantité d'oiseaux de cette espèce qui s'y trouvent. A environ 4 milles E. N. E. de l'Ile du Sud sont les deux autres îles dont le terrain est élevé et de forme circulaire, et auxquelles M. Coffin ne donna point de nom. L'Ile Fisher s'étend du S. S. E. au N. N. O., et l'Ile de Kidd, la plus occidentale du groupe, est située au S. E. de la partie septentrionale de l'Ile Fisher. Ces îles forment une belle baie de deux milles de large sur cinq milles de long. Le capitaine ayant doublé cette baie, trouva à 4 milles au-dessus, près de l'Ile Fisher, une autre baie plus petite et non moins commode, où il jeta l'ancre par 15 brasses; il lui donna le nom de *Hâvre de Coffin*. Ce havre est à l'abri de tous les vents, si ce n'est du côté O. S. O. et n'a

point de courans. M. Coffin y prit 50 tonnes d'eau de la meilleure qualité, et une bonne provision de bois. Les eaux de cette baie sont remplies de tortues, de homards et de poissons excellens. Le capitaine Coffin n'y découvrit aucun quadrupède, reptile ou insecte de quelque espèce que ce fût, pas même une fourmi. On y trouve beaucoup de gros arbres de la plus belle espèce, au nombre desquels est l'arbre à chon; et il n'existe aucune marque sur les arbres, ni aucune trace sur le sol, qui indique que l'homme ait jamais pénétré dans ces îles. Ce groupe sera un lieu de relâche très-utile pour les bâtimens employés à la pêche de la baleine et pour ceux qui se rendront de Canton au Port-Jackson ou à la côte nord-ouest de l'Amérique.

WARDEN.

Voyage en Sibérie, de M. le professeur Ledebuhr.

M. le professeur Ledebuhr vient de rendre compte au conseil de l'université impériale de Dorpat du voyage botanique qu'il avait été chargé de faire dans les monts Altaï, et dont il se propose de publier une relation détaillée. Nos lecteurs nous sauront gré sans doute de mettre sous leurs yeux un extrait de ce rapport.

« Je partis vers la fin de janvier 1826, dit M. Ledebuhr, et le 9 mars j'arrivai à Barnaoul, où je fis, avec mes compagnons de voyage, les dispositions nécessaires pour commencer nos recherches. Le docteur Meyer et le docteur Bunge, qui devaient se diriger le premier vers le sud, et le second vers l'est, me quittèrent le 18.

Obligé de m'arrêter quelque temps à Zmeinogorsk, où j'étais arrivé le 12 avril, j'en profitai pour faire quelques excursions dans le voisinage, et pour visiter l'usine à soufre de Kolyvan et le volcan de Réven. Le 28, j'atteignis Riddersk, où j'étudiai la flore printanière à la base des montagnes qu'il n'était pas possible de gravir; je fis de là, en attendant, une course dans la steppe des

Kirghis, pour comparer la flore de la rive méridionale de l'Irtysh avec celle de la rive opposée. De retour à Riddersk, ce ne fut que le 8 juin que j'eus la possibilité de commencer mon voyage dans les montagnes. Après avoir traversé les glaciers et la vallée de Koxoune, avoir atteint la source du Tcharisch dont je suivis le cours pendant plusieurs jours, j'arrivai au village de Tchétchoulikha, et, le 26 juin, je rejoignis le docteur Bunge dans celui d'Imane sur la rivière Koutagne, d'où je retournai à Riddersk par un autre chemin, à travers le glacier de Koxoune.

M'étant aperçu que la contrée arrosée par le Tcharisch était d'une richesse admiirable en plantes rares, dont on pourrait faire une ample collection dans une saison un peu plus avancée, je recommençai la même tournée, le 12 juillet. Arrivé le 23 au village de Korgone, il me fut impossible de remonter à la source de la rivière de ce nom qui coule dans une vallée rocailleuse, bornée par des rochers de 1600 à 2000 pieds d'élévation; je ne pus pénétrer qu'à 4 verstes au-delà des carrières d'où l'on tire le porphyre et le jaspé pour les fabriques de Kolyvan. Sur la foi de mes guides, qui m'assurèrent connaître un autre chemin conduisant à la limite méridionale de ces Alpes, en remontant aux sources du Sentilek et de l'Inéa, je partis par Korgone, le 25 juillet, et le 27 j'arrivai, non sans difficulté, sur un plateau uni, élevé de 7000 pieds au-dessus du niveau de la mer, et qui a 25 verstes du nord au sud, rencontre qui me parut d'autant plus remarquable, que ce plateau n'est indiqué sur aucune carte. J'en descendis avec assez de peine dans la vallée de l'Ouba, et, le 30, j'arrivai, sans accident, à Riddersk.

Après avoir visité de nouveau la montagne d'Ouba, je me remis en route le 4 août pour Oustkaménogorsk, d'où je remontai l'Irtysh jusqu'à Boukhtarninsk; je me rendis ensuite à la mine de Cipynovsk, et le 18, j'arrivai au village russe de Fikalka, situé à 150 verstes plus loin, sur la ligne même frontière, à près de 5000 pieds d'élévation au-dessus du niveau de la mer.

Ayant eu la curiosité de visiter Djinghistei, premier poste avancé

chinois, je m'y rendis à cheval le 20 août, et j'y reçus un fort bon accueil; mais je n'y restai que vingt-quatre heures. Je repris donc la route de Riddersk, d'où je visitai encore tous les lieux riches en plantes rares; après avoir mis en ordre les collections que j'avais recueillies, je revins à Barnaoul par le lac de Kolyvan et les usines de Loklevsk, près desquelles j'examinai un lac dont les eaux sont chargées de sel de Glauber.

De son côté, le docteur Meyer, qui était arrivé le 8 avril à Boukhtarminsk, parcourut les environs jusqu'au 25 : parti avec une escorte de Cosaques, il se rendit ensuite au piquet russe nommé Nabat, sur la frontière, et à la pêcherie russe la plus éloignée, qui n'est qu'à 8 verstes du Nor-Saïssane, et qu'il atteignit le 10 mai; de là, il visita les monts Arkoul et Dolen-Kara, et les rivières Roukane et Kourtchonne.

De retour à Oustkaménogorsk, le docteur Meyer se rendit à Sémpalatinsk, d'où il partit, le 25 juillet, par la route des caravanes, qui conduit à Sémirék, et qu'il suivit jusqu'aux monts Arkatsk; puis se dirigeant au sud-ouest, il arriva, le 2 août, à Djenghir Tane; il continua, jusqu'au 15, son voyage, dans la direction de l'ouest, et tournant ensuite au nord-ouest, il atteignit le groupe des montagnes de Djenghilensk. Le 25, il vit Karkarala, l'une des nouvelles colonies russes dans la steppe des Kirghis, où il s'arrêta jusqu'au 30, qu'il partit pour la mine d'émeraude d'Altyne-Toubé. Enfin, le 28 septembre, il était de retour à Sémpalatinsk, et le 15 octobre, à Barnaoul.

Le docteur Bunge, qui était arrivé le 4 avril au village de Tchétschoulkha, en partit le 11 mai, en remontant le Tcharisch jusqu'à Kane, où les richesses de la flore le retiurent quelques jours; traversant la montagne qui sépare le Tcharisch de l'Oursoull, il atteignit, le 19 mai, le rivage du Katoune à l'endroit où il reçoit les eaux du grand Oulegamène, traversa cette rivière et les monts Verchalisk et Aïgalak, et arriva, le 22, au bord de Tchouya, qu'il remonta jusqu'aux iourtes du Kalnouk Saïssan-Mongol, non loin du premier

poste chinois. Comme la saison n'était pas assez avancée pour aller visiter le lac de Téletz, il revint sur ses pas, et arriva au village d'Imane, en traversant le glacier de Terektinsk.

Nous étant rejoints à Imane, nous remontâmes ensemble le Koxonne jusqu'au village d'Abai, d'où le docteur Bunge se rendit de nouveau à Kane, et retourna au campement de Saïssan-Mongol, qu'il atteignit le 20 juillet; il en partit au bout de trois jours pour le lac de Téletz. Après avoir traversé successivement les montagnes couvertes de neige qui séparent la Tchouya du Baschkane, et cette dernière rivière du Tchoulischmane, il arriva, le 28, au lac; mais le mauvais temps et la crue des eaux l'obligèrent de retourner promptement sur ses pas. Le 12 septembre nous nous rencontrâmes à Zmeïnogorsk.

Le nombre des espèces de plantes que nous avons trouvées dans ces diverses excursions s'élève au moins à 1,600, dont 4 à 500 étaient entièrement inconnues jusqu'à ce jour; et les données que l'on avait sur la plupart des autres, ainsi que sur les lieux où elles croissent, étaient fort incomplètes; aussi je crois pouvoir être en état de publier maintenant une *Flora Altaïca* aussi exacte qu'il est à désirer. Nous avons recueilli des semences de la plupart des plantes les plus rares, et quelques exemplaires vivans en ont même été envoyés à Dorpat; d'autres sont restés provisoirement à Barnaoul, en attendant la belle saison.

La géographie, la statistique, la zoologie et la minéralogie, n'ont pas été négligées dans le cours de notre voyage; enfin, les collections que nous avons formées pour l'université impériale se composent :

- 1° D'un herbier de la flore altaïque, renfermant 1,600 espèces;
- 2° De 241 plantes vivantes;
- 3° De 1,341 espèces de semences;
- 4° De 700 espèces d'animaux;
- 5° D'échantillons d'émeraudes, et de quelques autres substances minéralogiques;

6° De quelques objets d'antiquité trouvés dans des tombeaux tchoudes. »

Voyages dans les monts Ourals, de M. le professeur d'Engelhardt.

M. d'Engelhardt, professeur à l'université de Dorpat, vient de faire, ainsi que nous l'avons précédemment annoncé, aux frais de l'université, un voyage dans les monts Ourals. Il a présenté, à son retour, au conseil de cette université, un rapport sur cette intéressante excursion, dont nous mettons ici un extrait sous les yeux de nos lecteurs. M. d'Engelhardt se propose de publier sur le même sujet un ouvrage beaucoup plus circonstancié.

Vers la fin de l'hiver dernier, dit ce savant professeur, je me rendis à Sarepta, cette ville étant le point le plus méridional de la contrée dont je devais faire la description. J'employai les quatre semaines que j'y passai : 1° à faire des courses dans les steppes voisines, afin de les examiner sur le rapport géologique ; 2° à déterminer l'ancienne embouchure du Volga, et les côtes de la mer Caspienne, telles qu'elles étaient lorsque le niveau de cette mer étant plus élevé qu'à présent, elle ne faisait qu'une mer avec la mer Noire ; 3° à mesurer leur hauteur ; 4° à visiter les hordes Kalmoukes du voisinage, et à recueillir de nouveaux renseignemens sur ces peuplades ; 5° enfin à me procurer, pour être envoyés à l'université de Dorpat, des idoles et des écrits composés par les Kalmouks.

Avant de quitter Sarepta, je fus rejoint par mon compagnon de voyage, M. le docteur Hess, qui avait dirigé sa route par Moscou, Koursk et Voronège. Les recherches faites par ce savant dans les environs de Sarepta et sur la rive droite du Volga, servirent à compléter les renseignemens que j'avais déjà recueillis sur cette vaste contrée, peu riche en minéraux, mais très-importante sous le rapport géologique, comme servant de chaîne de communication entre les parties méridionales de l'Oural, et de l'intérieur de la Russie européenne.

De Sarepta je me rendis à Orenbourg où j'arrivai le 9 mai, après avoir examiné les riches magasins de sel qui se trouvent près la forteresse d'Iletz, ainsi qu'une partie des steppes que l'on traverse pour s'y rendre; et après avoir exploré les frontières du pays des Kalmouks du côté du gouvernement d'Orenbourg, en quittant cette ville, je remontai la rivière de l'Oural, jusqu'à la forteresse de Tanalitzh; m'étant alors dirigé vers l'occident, je traversai les montagnes près de la Sakmara et de l'Ik, et revins à Orenbourg, en suivant ce côté des monts Ourals. Pendant ce voyage sur une étendue de plus de 700 verstes, j'examinai la partie méridionale de cette chaîne de montagnes, j'en complétois et rectifiai la carte géographique, et je me traçai un plan plus positif et plus circonstancié de la route que j'avais à suivre pour continuer mon voyage. Ayant chargé alors M. le docteur Hess de se rendre à Zlatooust en longeant la Sakmara, je partis pour la même destination par Sterlilamak et Onffa.

Les résultats de ces deux voyages furent également satisfaisans. Le docteur Hess, ayant parcouru dans tous les sens la partie méridionale des monts Ourals, ajouta de nouveaux renseignemens à ceux qui avaient été déjà pris précédemment sur ces montagnes, ainsi que de nouvelles données pour la rectification de la carte de ce pays, et me fournit les moyens de joindre aux recherches que j'avais déjà faites dans la partie méridionale des monts Ourals, celles que j'allais commencer dans la chaîne centrale nommée montagnes de Zlatooust.

Suivant moi-même la pente orientale de ces montagnes, je fus à même de prendre non-seulement une connaissance détaillée de l'Obeli-Syrt (la grande chaîne des Ourals), que je visitais pour la seconde fois, et que je traversais alors dans toute sa largeur, mais je pus encore déterminer le sol et la configuration de la partie occidentale de ces montagnes. Arrivé à Zlatooust, le 8 juin, je me rendis aux mines de fer du district de Knssa, situées sur la pente occidentale des monts Ourals, accompagné de M. de Hermann, adjoint du chef des mines de Zlatooust. Je visitai ensuite le district de

Miass, connu d'abord par ses mines de cuivre, et maintenant par la richesse de ses veines d'or. Ce fut là que je commençai mes observations sur la nature des ramifications de l'or. Après avoir examiné les mines de cuivre de Poljakowsk, de Kisnekejewsk, et de Kirebinsk, je pénétrai dans la chaîne des montagnes d'Irmiel, située à 25 verstes plus au sud, où se trouvent les sources des rivières de l'Aï, de l'Ui, du Jursen, de la Belaya et de l'Oural. L'Aï et le Jursen, en se réunissant par l'Ouffa avec la Belaya, appartiennent au système de navigation du Volga; l'Oural tombe dans la mer Caspienne, et l'Ui, en tombant dans le Tobol, va se jeter dans la mer Glaciale. Je fus alors en mesure de faire plusieurs rectifications à la carte géographique de ce pays.

Revenu à Miass, je visitai les montagnes d'Ilmén, qui, quoique connues des géologues, depuis un demi-siècle, par leurs richesses en topazes et autres pierres précieuses, n'ont été examinées jusqu'à présent ni sous le rapport de la géologie, ni sous celui de l'orictognosie, c'est-à-dire, sous le rapport des minéraux dispersés dans ces montagnes. Comme des recherches de ce genre demandaient plus de temps que je ne pouvais leur en donner, sans m'écarter du but principal de mon voyage, je me contentai de faire un examen géologique des montagnes d'Ilmén, travail que j'entrepris d'autant plus volontiers que je me trouvai secondé par le marchand de minéraux, natif de Lubek, Jean Menge, qui joint à beaucoup de zèle, des connaissances qu'on trouve rarement parmi les gens de son état.

A mon arrivée à Zlatooust, M. Hermann m'engagea à réunir nos efforts pour explorer les districts de Miass et de Zlatooust, je m'empressai d'accepter cette offre.

Je lui proposai donc de chercher à déterminer la configuration des montagnes de Zlatooust, à découvrir de nouvelles veines de cuivre et de fer, et à trouver les lois d'après lesquelles les conches d'or se trouvent distribuées dans ce pays. M. Hermann donna en conséquence les instructions nécessaires à quelques employés

inférieurs des mines, pour remplir les deux premiers objets de notre plan, et se chargea personnellement des recherches dans le district de Zlatooust. Je ne puis pas assez rendre justice à l'habileté et à l'intelligence avec lesquelles cet employé sut choisir les endroits où, d'après mon avis, devaient se faire les fouilles pour la recherche du sable d'or. Le résultat de ces recherches répondit entièrement à mon attente. Nos premiers essais nous firent découvrir les règles d'après lesquelles se trouvent distribuées les couches aurifères, et nos travaux ultérieurs en ont prouvé la justesse. Des couches de sable aurifère, ouvertes à un endroit, contenaient, selon leur situation, tantôt plus, tantôt moins d'or; quelques unes renfermaient sur 100 pouds de sable 4, 21, 18, 2, 6 zolotniks d'or; d'autres n'en contenaient qu'un. Ailleurs, on trouva des mines qui donnaient sur 10 pouds de sable 1 zol., 2 zol.; et même sur 5 pouds 1 livre 4 zolot. d'or. Ces augmentations et diminutions se sont trouvées parfaitement d'accord avec les lois que nous avions découvertes pour nous diriger dans la recherche des couches aurifères, sans cependant indiquer la quantité d'or que pouvait contenir chacune d'elles. Ayant constaté ainsi la possibilité d'adapter la géologie aux fouilles des métaux, je conçus l'espoir qu'en comparant les observations que je venais de faire avec celles que j'avais déjà faites antérieurement dans d'autres parties des monts Ourals, je pourrais trouver à quelle espèce de couche des montagnes appartient l'or, dans quel état il s'y trouve, où gisent le plus généralement les couches de sable et de débris qui renferment l'or, et enfin de déterminer leur distribution. Après avoir envoyé à Dorpat les différens minéraux que j'avais recueillis pendant mon voyage, je quittai Zlatooust le 24 juillet, et me rendis par Miass et Tchiliosa à Ekaterinenbourg, où j'arrivai le 26 du même mois.

Depuis le 28 juillet jusqu'au 2 septembre, je parvins à examiner : 1^o les couches de sable d'or de Beresowsk, de Pychminsk, de Syssert, de Kyschim, de Kasly, de Soimonow, de Néviansk, et de Nijny-Tahil; 2^o les couches de sable renfermant du platine

de Nijny-Tahil, et de Nijny-Toura; 3° les couches de fer et de cuivre, ainsi que les mines de ces mêmes métaux de Nijny-Tahil, et de Goro-Blahodat; 4° les carrières de marbre de Gornochik. Je parcourus enfin le pays situé entre les rivières d'Isset et de Sinara, pour pouvoir déterminer les limites S. E. de l'Oural.

Ayant recueilli des notices exactes sur la configuration de cette chaîne, ainsi que sur l'existence de l'or, du platine, du cuivre et du fer dans ces montagnes, je reconnus en même temps que je devais me borner aux recherches que je venais de terminer, la saison étant déjà trop avancée pour pouvoir en entreprendre de nouvelles dans un pays marécageux et couvert de forêts impénétrables.

Je crois devoir observer ici, qu'un examen exact et détaillé de l'Oural et des trésors qu'il renferme ne peut être l'ouvrage d'un seul voyageur, mais qu'il ne peut être exécuté que par plusieurs géologues habiles, agissant d'après le même plan dans différens endroits. Je quittai Ekaterinenbourg le 2 septembre, et revins à Dorpat, par Perm, Kasan, Nijny-Nowgorod et Moscou. J'examinai pendant mon voyage jusqu'à Perm, la chaîne des rochers de la partie occidentale de l'Oural, j'en déterminai la hauteur, et comparai leur configuration avec celle de la partie S. E. de cette chaîne.

Cartes de la Géorgie.

Depuis quelque temps on a publié à S. Pétersbourg plusieurs cartes du Caucase et des pays adjacens. La première, en russe, est intitulée : *Carte détaillée de la Géorgie et des pays qui y sont réunis, rédigée par le lieutenant-colonel Verkomhowski en 1819*; 12 feuilles avec un tableau d'assemblage. C'est un travail incomplet, sans graduation et sans indication des montagnes; de sorte qu'il représente les pays caucasiens comme une vaste plaine, sans la moindre élévation. Une autre carte qui n'est que d'une feuille, est mieux faite et porte ce titre : *Carte générale des pays situés entre la mer Noire et la Caspienne, avec l'indication de la nouvelle*

frontière entre la Russie et la Perse, rédigée d'après les cartes les plus récentes, par le major-général Khatov. » On a fait entrer une copie défectueuse de cette feuille dans les *Voyages en Géorgie* de M. Gamba. La personne qui l'a traduite du russe savait si peu cette langue, qu'elle n'a pas même compris le titre de l'original, car elle le rend par « *Carte générale des pays situés entre les mers Noire et Caspienne, avec la désignation des nouvelles frontières de la Russie et de la Perse telles qu'elle ont été arrêtées entre les Persans et le général – major Khatov en 1819, par M. M. J. M. Darmet.* » Ce titre pourrait faire croire que M. Darmet est l'auteur de la carte, que c'est le général Khatov qui a fixé les limites entre la Russie et la Perse, et que cette fixation a eu lieu en 1819. Rien de cela n'est exact : M. Darmet a donné à la carte mal traduite par un autre, une élégance qui manquait à l'original; le général Khatov n'a jamais été en Perse, mais il est le véritable auteur de la carte; enfin les frontières du côté de la Perse ont été déterminées en 1813 par le traité de Gulistan conclu le 12 octobre entre le général N. Rlichchew et Mirza abd-oul Hassan Khan.

En 1826, il a paru une nouvelle carte du Caucase sous le titre français : « *Grande carte de la Géorgie et d'une partie de la Perse, dressée à $\frac{1}{810\,000}$ par le général-major Khatov, publiée par le dépôt général des cartes de St. Pétersbourg, en sept grandes feuilles, trois demi-feuilles, et deux feuillets.* On a republié en 1827, une partie de cette carte en russe, sous le titre de *Théâtre de la guerre avec les Persans.* Elle est considérablement augmentée et rectifiée. L'importance de ces deux dernières cartes nous engage à réserver ce que nous avons à en dire pour un second article qui sera inséré dans dans un prochain cahier.

(*Nouveau journal de la Société asiatique.*)

EXTRAITS de plusieurs lettres adressées par M. César MOREAU.

Lettre du 25 mars. — M. César Moreau annonce à la Société, la mort du fils de Mungo-Park. Ce jeune homme devait parcourir les pays déjà visités par son père, et se proposait ensuite de pénétrer dans les parties centrales S. O. du continent africain, qu'il n'avait pas explorées. D'une constitution robuste, il s'était accoutumé de bonne heure aux privations et à la fatigue, et à voyager sous le soleil le plus brûlant. Il possédait d'ailleurs toutes les connaissances nécessaires, et tout faisait espérer les plus heureux résultats de son voyage, lorsqu'une imprudence causa sa mort. Il était arrivé, au mois de juillet 1827, au Cape-Coast-Castle, et avait pris de là la direction de l'Akimbou (au S. de l'Accoa) où il comptait séjourner quelque temps pour se familiariser avec les différens dialectes des contrées qu'il devait parcourir. Le souverain de ce pays l'accueillit bien, et il demeura dans ses états durant les mois de septembre et d'octobre. C'est dans ce dernier mois qu'a lieu une grande solennité religieuse. Elle se célèbre dans une vaste plaine, au milieu de laquelle les prêtres plantent l'arbre du Fétiche, qu'eux seuls ont le droit d'approcher. Le jeune Park avait parcouru toutes les lignes et dessiné les chefs des principaux peuples venus de toutes parts pour y assister, lorsque, désirant tracer un plan exact de la fête, il ne vit d'autre moyen que de monter sur l'arbre en question. Néanmoins, il consulta, avant de le faire, le roi et les principaux chefs qui ne parurent y mettre aucun obstacle. Il s'approcha alors de l'arbre sacré, y grimpa du consentement même des prêtres, et exécuta son dessin. Toutefois, deux jours après, il avait cessé de vivre, et l'on présume que les fétiches, craignant les suites d'une atteinte portée à l'objet de leurs superstitions, le firent empoisonner.

Lettre du 12 avril. — M. Cunningham, receveur de la colonie anglaise de la Nouvelle-Galles du Sud, qui a déjà exécuté plusieurs voyages dans l'intérieur de la Nouvelle-Hollande, entreprit, au

mois d'avril 1827, de déterminer la physionomie du pays jusqu'à Brisbane, et celle des terres comprises entre les 151° et 152° de longitude orientale. Il partit de Segenhoe, avec onze chevaux pour porter son bagage, et suivant la direction du méridien, il franchit les plaines desséchées de Liverpool, où il n'était pas tombé de pluie depuis quinze mois, et s'arrêta quelques jours dans une contrée nue et stérile, située au nord. Étant arrivé sous le 29° de lat., il se vit forcé, à cause du manque d'herbe et de la faiblesse des chevaux, à dévier vers l'Est, entre les 151° et 152° de longitude, et sous le parallèle du mont Warning; il traversa d'épaisses forêts, et entra dans une belle plaine, couverte d'abondans pâturages, à laquelle il donna le nom de *Darling-Plains*. Sa superficie est d'environ 2,800 acres, et on n'y rencontre pas un seul arbre sur une étendue de 18 milles de long et de trois de large. Le milieu en est occupé par une chaîne de lacs assez profonds. Les plaines de *Peel* et de *Canning* sont plus vastes que celle-ci; mais, étant plus larges et boisées en certains endroits, elles n'offrent point un aspect aussi frappant. L'on concevrait difficilement un pays plus beau que celui qui se développe à l'Ouest, près de la côte, entre le 28° et le 29° de lat. Le sol formé de *whinstone* ou roche de houx décomposé, est d'une extrême fertilité, et les prairies immenses, qu'arrosent de nombreux ruisseaux, présentent des herbages de la plus grande richesse. M. Cunningham s'assura par des observations barométriques que la hauteur de cette plaine au-dessus de la mer était de quinze à dix-huit cents pieds. Il s'arrêta, par le 28° 6' de lat. et le 152° de long., à 70 milles environ de distance des établissemens anglais du Brisbane. Il prit, pour regagner Sydney, une route un peu plus à l'Ouest jusqu'aux montagnes de Hardwick, traversa les plaines de Liverpool, passa par Segenhoe, et arriva à Sydney le 4 septembre 1827, après une absence de six mois.

Lettre du 14 avril.—Tous les rapports des naturels de la Nouvelle-Galles du Sud s'accordant à établir l'existence d'un grand lac dans l'intérieur du pays, M. Thomas Jamison, résolu de s'en assurer,

partit l'année dernière, accompagné de plusieurs naturalistes, pour la vallée de Wellington. Il pénétra, dans la direction N. O., à 80 milles au-delà de Capety, où il fut obligé de s'arrêter, faute de provisions. Il n'était plus, suivant le rapport des indigènes, qu'à deux journées de marche du grand lac. Ceux-ci lui dirent aussi que, lorsque le vent souffle avec violence, les eaux en sont extrêmement agitées, d'où il conclut que la masse en doit être considérable. Toutefois, comme plusieurs d'entre eux assurèrent en avoir fait le tour, il est plus que probable qu'il n'a aucune communication avec la mer. M. Cunningham s'occupe, dit-on, des préparatifs d'un nouveau voyage destiné à résoudre ce problème, et il faut espérer qu'il sera plus heureux que M. Jamison.

Lettre du 29 avril. — M. Moreau fait part à la Société des renseignemens suivans sur une expédition qui doit se rendre dans le nord-est de la Sibérie, pour y observer les phénomènes du magnétisme, et déterminer, autant que possible, la situation des pôles magnétiques. Le professeur Hanstein, le lieutenant de marine Due et le docteur Erman, de Berlin, sont chargés de ce soin. On pense que leur voyage durera deux ans. C'est à Saint-Petersbourg que doivent se réunir, le 15 mai, les personnes qui composent l'expédition. En quittant cette capitale, elle se dirigera vers Moscou, Casan et Tobolsk; de là, elle passera au nord en suivant le cours de l'Obi jusqu'à Beresaw, pour examiner la branche septentrionale des monts Ourals, que les voyages entrepris jusqu'ici n'ont fait qu'imparfaitement connaître; de Tobolsk, elle se rendra par Tara, Tomsk, Krasnoïarsk et Nischnei-Udinsk, à Irkoutsk, où elle doit hiverner, et aussitôt qu'il sera possible de se remettre en route, elle se dirigera au N.-E. vers Jakoutsck et Ochotsk. C'est dans ce dernier endroit que ces savans se proposent de faire les observations qui font l'objet de leur voyage, et pour y arriver, ils auront à parcourir 667 milles anglais d'un pays entièrement inhabité. C'est M. le docteur Erman qui est chargé des observations astronomiques.

Nouvelle Carte des Etats-Unis, du Canada, du New-Brunswick et de la Nouvelle - Écosse.

On vient de publier à Londres une Carte en quatre feuilles, intitulée : *Map of the United States, etc., Carte des États-Unis, du Haut et du Bas-Canada, du New-Brunswick, de la Nouvelle Écosse*, dressée d'après les derniers relèvemens et les informations les plus authentiques, par *John et Alex. Walker*. Cette Carte est importante par le résultat des observations qui s'y trouvent exposées. Pour les états de l'Union, elle est le résumé de la plupart des cartes originales qui ont été dressées par les divers états. Le tracé de la côte de l'Océan Atlantique, depuis Saint-Augustin jusqu'au Cap Fear, est basé sur les derniers relèvemens qui ont été faits, et qui l'ont reportée beaucoup plus à l'est. Les lacs Huron, Supérieur et Michigan ont également été figurés d'après de nouveaux relèvemens; et les deux derniers surtout présentent, dans leur partie septentrionale, une grande différence avec ce que l'on connaissait. La configuration, plus exacte que celle que l'on en possède, est due aux dernières reconnaissances faites par les Anglais. Les explorateurs qui ont vu la côte nord du lac Supérieur ont poussé leurs opérations jusqu'au lac des Bois, qui a changé de position et de forme. Il était d'autant plus important de bien déterminer la situation de ce lac, qu'il sert de point de départ pour la fixation de la limite qui sert à séparer les possessions anglaises du territoire de l'Union. La limite de l'état du Maine n'est point tracée, elle est restée indécise, à cause des contestations qui se sont élevées à ce sujet entre les Anglais et les Américains. Ces derniers voudraient comprendre dans leur territoire les sources de la rivière Saint-John (Saint-Jean).

Reconnaissance hydrographique de l'Archipel.

Le capitaine Campden, chargé de l'exploration de tout l'Archipel, a envoyé à Londres le résultat de ses travaux hydrographiques, depuis le cap Saint-Ange jusques et y compris le golfe d'Athènes.

Travaux hydrographiques sur la côte de l'Amérique méridionale.

L'amirauté anglaise vient de recevoir la première partie des travaux du capitaine *King*, que l'on sait être chargé spécialement de l'exploration de la côte d'Amérique, depuis Buenos-Ayres jusqu'à Valdivia, sur la côte occidentale. On connaît le résultat de ce qu'il a fait sur la côte orientale.

Grèce ancienne ; — Péloponèse ; — emplacement d'Olympie (Extrait d'une lettre de M. Spencer Stanhope à M. Alexandre Barbié du Bocage, à la date du 25 mars 1828).

..... Je désire vous parler d'Olympie. Je vous serai bien obligé si vous voulez saisir la première occasion d'exprimer à la Société de géographie combien je suis flatté de l'honneur que l'on m'a fait en soumettant mon ouvrage à la critique d'un homme aussi éclairé que M. Isambert (1), et que je suis très-reconnaissant de la manière dont il a rempli sa tâche ; mais que je suis loin d'admettre cependant que jusqu'ici tous les voyageurs aient eu tort de reconnaître dans la plaine de Miraka (ce que conteste le rapporteur) l'emplacement d'Olympie. Je me proposais depuis long-temps d'adresser à la Société quelques observations à ce sujet ; mais comme j'ai vu, il y a peu de temps, M. le colonel *Leake*, et que j'ai appris de lui qu'il s'occupait d'un ouvrage sur Olympie, je n'ai pas hésité à lui céder la place, personne ne pouvant mieux traiter un pareil sujet que ce voyageur distingué. Je me bornerai donc à faire observer que si la distance de la plaine de Miraka à la mer, la réunion des deux routes, au point marqué dans la carte du colonel *Leake* (citée par M. Isambert), et les proportions des diverses parties du temple, sont les principales raisons de l'opinion adoptée par M. Isambert, elles ne me paraissent pas suffisantes pour changer l'opinion consacrée jusqu'à présent par tous les savans. D'abord, nous ne con-

(1) Voir Bulletin de la Société, t. iv, p. 97.

naissions ni l'emplacement du temple de Diane, ni l'ancienne route de ce temple à Olympie. Néanmoins je crois que la distance peut assez bien se rapporter à celle que nous a donnée Strabon, mais c'est un point que le colonel Leake est plus en état que moi d'éclaircir. Ensuite, pour ce qui regarde le point de réunion des deux routes, il faut remarquer qu'il n'est indiqué que par hasard. La route est tracée dans la carte d'après la description que j'en ai moi-même donnée à M. Leake; et je n'ai pas la prétention d'avoir indiqué la même que celle qui existait au temps de Pausanias, mais bien celle que nous avons suivie en passant d'Olympie aux ruines de la ville d'Elis, à travers les montagnes. Or, c'est à l'entrée de la vallée d'Audilalo que nous avons quitté la route de Pyrgos.

Quant au temple, si je n'ai rien trouvé dans ses proportions qui pût établir que ces ruines appartenissent au temple de Jupiter, il ne faut pas oublier que d'autres voyageurs ont été plus heureux; et sûrement que des noms aussi célèbres parmi les voyageurs que ceux de Chandler, Gell et Cockerell doivent influencer de quelque manière sur l'opinion de la Société de Géographie.

Du nouvel établissement d'Amherst.

Un correspondant, en parlant d'Amherst, dit qu'il pense après plusieurs visites, que le port d'Amherst est très-dangereux, il ne peut être fréquenté par de forts bâtimens sans de nombreux dangers; à cet inconvénient se joint celui des marées qui sont extrêmement rapides, et se présentent droit en travers du Channel O.
— *Beng. Chron. Sept. 20.*

Phénomène.

On vient de recevoir à Poona la nouvelle d'un phénomène bien remarquable qui s'est manifesté à Nagar, dans le Khandesh, à la suite d'une forte pluie. Il y est tombé des cieus des gouttes de sang; et dans plusieurs endroits les grains de grêle pesaient jusqu'à une livre.
— *Asiatic journal. Avril 1828.*

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

§. I^{er}. LIVRES.

OUVRAGES GÉNÉRAUX.

75. VOYAGE AUTOUR DU MONDE, entrepris par ordre du Roi, sous le ministère et conformément aux instructions de M. le vicomte Du Bouchage, secrétaire-d'état au département de la marine, exécuté sur les corvettes de S. M. *l'Uranie* et *la Physicienne*, pendant les années 1817-1820; publié sous les auspices de LL. EX. M. le comte Corbière, secrétaire-d'état de l'intérieur pour la partie historique et les sciences naturelles, et M. le marquis de Clermont-Tonnerre, secrétaire-d'état de la marine et des colonies pour la partie nautique; par M. Louis de FREYCINET, capitaine de vaisseau, chevalier de Saint-Louis et de la Légion-d'Honneur, membre de l'Académie royale des sciences de l'Institut, etc., etc., commandant de l'expédition. V^e partie, HISTORIQUE, 8^e livraison. In-4°. Paris, imp. roy., avec 5 pl. in-f°. (12 fr. la livraison aux souscripteurs de l'ouvrage entier.)
76. VOYAGE AUTOUR DU MONDE, exécuté par ordre du Roi par la corvette de S. M. la *Coquille*, pendant les années 1822-1825, sous le ministère et conformément aux instructions de S. Exc. M. le marquis de Clermont-Tonnerre, et publié sous les auspices de S. Exc. M. le comte de Chabrol, ministre-secrétaire-d'état de la marine et des colonies; par M. L.-J. DUPERRÉY, capitaine de frégate, etc., commandant de l'expédition. 1^{re} division. Zoo-

LOGIE. In-4° de 5 feuilles de texte; plus, 6 pl. coloriées, gr. in-f°. Paris, 1828, Arthus-Bertrand.

77. TASCHENBIBLIOTHEK DER WICHTIGSTEN SEE UND LAADREISEN. — *Bibliothèque portative des voyages les plus intéressans par terre et par mer*, depuis l'invention de l'imprimerie jusqu'à nos jours; par H. JAECK, conservateur de la Biblioth. roy. de Bamberg. In-12, avec pl. et cartes. Nuremberg, Haubenstricker, T. I-II.

Ces deux premiers volumes renferment: 1^o Voyage de Jean du Plan Carpin, en Tartarie, en 1246. — 2^o Voyage de Ascelin, en 1247, tiré des Mémoires de Simon de Saint-Quentin. — 3^o Voyage de Guill. de Rubruquis, de 1253-1255. — 4^o Deux Voyages de Marco-Polo, de 1260-1295, à la cour du khan tatar Hupilaï. — 5^o Voyage d'une ambassade du shah de Perse et autres princes en Chine, 1419-1421. — 6^o Voyage du jésuite portugais Benedict Goëtz de Lachor, dans l'empire du Grand Mogol et en Chine, 1602.

78. DESCRIPTION ET USAGE des instrumens météorologiques de H. S. Leslie; trad. de l'anglais par J.-C.-F. AJASSON DE GRANDSAGUE. In-4° de 7 feuilles. Paris. A. Belin, 1827 (4 fr.)
79. ANFANGSGRUNDE DER MATHEMATISCHEN GEOGRAPHIE. — *Elémens de géographie mathématique*; par P. BREWER. In-8° avec pl. lithogr. Dusseldorf, 1827, Schaub. (16 gr.)
80. PROSPETTO COMPARATIVO DELLE PRINCIPALI MONTAGNI E DEI PRINCIPALI FIUMI DELLA TERRA. — *Tableau*

comparatif des principales montagnes et des principaux lacs du Globe, avec une Table indiquant les hauteurs et les longueurs. In-fol. Milan, 1827, Sticcehi. (6 liv.)

81. ELEMENTAR UNTERRICHT DER MATHEMATISCHEN GEOGRAPHIE. — *Instruction élémentaire dans la géographie mathématique*, à l'usage des écoles militaires; par FREISAUFF DE NEUDEGG. In-8°. Vienne, Schrambl., 1827. (1 flor. 30 kr.)
82. BALANCE POLITIQUE DU GLOBE en 1828, ou *Essai sur la statistique générale de la Terre, d'après ses divisions politiques actuelles et les découvertes les plus récentes*, etc.; rédigées par M. ADRIEN BALBI. In plano d'une feuille. Paris, 1828. (6 f.)
83. GESCHICHTE DER GEOGRAPHISCHEN ENTDECKUNGSREISEN. — *Histoire des voyages entrepris pour faire des découvertes géographiques*; par M. CH. FALKENSTEIN, secrétaire de la Bibliothèque royale de Dresde. Dresde, 1828. Hilscher, deux premiers cahiers in-12.
84. THE MODERN TRAVELLER. — *Le Voyageur moderne*, contenant une Description populaire, géographique, historique et topographique des différents pays du globe, composée d'après les meilleurs autorités. In-8°. Londres, 1828, Duncan. (Prix de chaque cahier, 2 sh. 2 d.) L'ouvrage aura trente volumes, dont vingt sont publiés.
85. NARRATIVE OF AN ATTEMPT TO REACH TO THE NORTH POLE. — *Récit de la tentative faite pour arriver au pôle nord* sur des bateaux construits dans ce but, appartenant au vaisseau de S. M. l'*Hecla*, dans l'année 1827, sous le commandement du capitaine W. EDW. PARRY, R. N. F. R. S., orné de planches et de cartes, publié avec l'autorisation de S. A. R. le lord grand-amiral. In-4°. Londres, Murray, 1828.
86. GENEALOGISCH-HISTORISCH STATISTISCHE ALMANACH. — *Almanach généalogique et statistique*, 5^e an-

née (1828); par M. le Dr. G. HASSEL. In-18 de 554 et 198 pages, avec tableaux. Vimar, 1828, bureau d'industrie.

AMÉRIQUE.

87. L'ART DE VÉRIFIER LES DATES depuis l'année 1770 jusqu'à nos jours, formant la continuation ou troisième partie de l'ouvrage publié sous ce nom, par les religieux bénédictins de la congrégation de Saint-Maur. In-8°. Paris, Ambroise Dupont et Roret.

La partie de l'Histoire des deux Amériques, qui remonte à la première découverte, a été traitée par M. WARDEN. Ce qui en a déjà paru occupe les tomes 9, 10 et 11. On y trouve une Relation de toutes les découvertes qui ont été faites par terre et par mer, un aperçu géographique, statistique et politique de chaque pays, et un Résumé historique et chronologique de la fondation des villes, des événemens les plus importants qui y sont arrivés, etc. depuis la colonisation première jusqu'aujourd'hui.

Le tome 9 renferme les Voyages et Découvertes de Christophe Colomb et l'Histoire de la Floride, du Mexique, ou Nouvelle-Espagne, avant et depuis la conquête des Espagnols, du Nouveau-Mexique, du royaume de Guatemala, actuellement Provinces-Unies de l'Amérique centrale, et une partie de celle de la Californie et de la côte du Nord-Ouest.

Tome 10, continuation de la Californie et de la côte du Nord-Ouest, et l'Histoire du Pérou, de la république de Bolivie et du Chili.

Tome 11, continuation du Chili, et l'Histoire de la république Argentine. — Le 4^e volume, qui renfermera l'Histoire de la Colombie, paraîtra à la fin de l'année. Cet ouvrage s'imprime à la fois in-folio, in-4° et in-8°.

88. IDEEN UBER DIN AUSWAUDERUNG NACH AMERIKA. — *Idées sur l'émigration pour l'Amérique*, avec des

Mémoires sur l'état actuel de ce pays et de ses habitans ; par E. BRAUN. In-8^o, avec fig. Gotttingue, 1827, Vanderbrock. (2 rxd. 16 gr.)

AFRIQUE.

89. PROCEEDINGS OF THE EXPEDITION TO EXPLORE THE NORTHERN COAST OF AFRICA. — *Résultat de l'expédition d'exploration de la côte nord de l'Afrique*, comprenant une description de la Syrte et de la Cyrenaïque, des anciennes villes qui composaient la Pentapole, et de diverses autres ruines ; par le cap. F. W. BEECHER, R. N. et H. W. BEECHER ; in-4^o, avec pl. 1828, Londres. (3 f. 3 s.)

ASIE.

90. NARRATIVE OF A JOURNEY THROUGH THE UPPER PROVINCES OF INDIA. — *Récit d'un voyage dans l'Inde, depuis Calcutta jusqu'à Bombay* ; par REGINALD HEBER, évêque de Calcutta. 2 vol. in-8^o avec planch. Londres, 1827, Murray.

OCÉANIE.

91. VOYAGES OF DISCOVERY, etc. — *Voyages de Découvertes, entrepris pour compléter l'inspection de la côte occidentale de la Nouvelle-Hollande, dans les années 1817 et 1822* ; par PH. PARKER KING. 2 v. in-8^o, avec cartes, vues pittoresques, etc. Londres, 1827, Murray. (1 liv. 16 sh.)

EUROPE.

Turquie.

92. STAMBUL ODER CONSTANTINOPLE WIE ES IST. — *Description de l'état actuel de Constantinople* ; par W. DE LUDEMANN ; in-8^o. Dresde, 1827, Hilscher.

Empire russe.

93. REISE VON SAREPTA IN VERSCHIEDENE KALMUCKEN HORDEN, etc. — *Voyage de Sarepta dans différentes hordes de Calmouks du gouvernement d'Astracan*, fait en 1813 ; par H. A. SWIEK et J. G. SCHILL ; in-8^o, avec cartes. Leipsic, 1827, Kummer. (1 rxd. 6 gr.)

94. GÉOGRAPHIE DE L'EMPIRE DE RUSSIE, contenant la Russie d'Europe et la Russie d'Asie ; par ALPH. RAEBE ; tom. 1, 1^{ère} et 2^e parties ; 2 vol. in-18. 1828, Paris, Dupont.

All-mag. r.

95. DER SPESSART. — *Description topographique et géologique de la forêt de Spessart* ; 3 vol. in-8^o, avec carte. Leipsic, 1827, Brockhars. (4 rxd. 12 gr.)

96. BESCHREIBUNG DES OBERMAIN KREISES. — *Description géographique et statistique du district du Haut-Mein* ; par F. HOHN ; in-8^o. Bamberg, 1827, Dederich. (2 flor. 45 kr.)

97. TABLEAU DE LA SUISSE SAXONNE, du pays montagneux sur la rive supérieure de l'Elbe et des parties limitrophes de la Bohême. In-8^o, avec une carte itinéraire et 31 vues pittoresques. Dresde, 1827, Arnold.

Monarchie autrichienne.

98. GEOGRAPHISCH STATISTISCHES HANDBUCH. — *Dictionnaire géographique et statistique abrégé de l'empire d'Autriche*. In-12, avec une grande table. Vienne, 1827, Heubner. (1 flor. 36 kr.)

99. GRÄTZ UND SEINE UMGEBEN. — *Description historique, topographique et statistique de la ville de Gratz et de ses environs* ; par POLSTORER. In-8^o, avec 4 vues. Gratz, Damian, 1827. (3 flor. 30 kr.)

Suisse.

100. RELAZIONE DEL PROF. ALESS. VOLTA DI UN SUO VIAGGIO LITTERARIO NELLA SVIZZERA — *Relation d'un Voyage littéraire fait en Suisse* par ALEX. VOLTA, publié pour la première fois. in-8^o, pap. vélin. Milan, 1827, Società Typ.

La date de ce voyage du célèbre Volta est de 1777 ; on y trouvera des observations barométriques et géologiques sur le mont Saint-Gothard, le lac de Lucerne, etc.

Grand-Prélagne.

101. CHRONOLOGICAL RECORDS of Bri-

tish finance, founded on official documents. — Exposé chronologique des finances de la Grande-Bretagne, d'après des documents officiels. Londres, 1827, 1 cahier in-8°.

FRANCE.

102. ESSAI STATISTIQUE SUR LE DÉPARTEMENT D'INDRE-ET-LOIRE, ou l'ancienne Touraine; par M. AUGUST. DUVAU. In-8°, Paris, Boucher.
103. MÉMOIRE SUR LA CONSTITUTION GÉOGNOSTIQUE du bassin et des environs de Narbonne; par JOURNAL fils; in-8°. Montpellier, Martel.
104. DESCRIPTION GÉOGRAPHIQUE du bassin du Bas-Boulonnais; par M. ROZET, officier au corps royal des ingénieurs-géographes; in-8°, avec cartes. Paris, Seligie.

§ 2. ATLAS, CARTES GÉOGRAPHIQUES, PLANS.

105. MAP OF THE UNITED STATES AND THE PROVINCES UPPER AND LOWER CANADA, NEW-BRUNSWICK AND NOVA SCOTIA. — *Carte des Etats-Unis et des provinces hautes et basses du Canada, du New-Brunswick, et de la Nouvelle-Ecosse;* d'après les derniers relevemens et les in-

formations les plus authentiques, par JOHN et ALEX. WALKER. 4 feuilles. London, 1827, Walker. (l. 15 sh.) Voir *Suprà*, p. 222.

106. PLAT OF THE NORTHERN BOUNDARY LINE OF THE STATE OF INDIANA: — Plan de la ligne de démarcation septentrionale de l'état d'Indiana, déterminée conformément à un acte du Congrès du 2 mars 1827, annexé à un message du président, adressé au Congrès à ce sujet. 1828, Washington.
107. ESQUISSE GÉOGRAPHIQUE de l'empire des Birmans; carte coloriée de 6 pieds 2 pouces sur 3 pieds 3 pouces. Calcutta, 1826. (48 roup.)
La même réduite (10 roupies).
108. CARTE de la rivière de Martaban et de l'île Amherst; par W. SPIERZ. Calcutta, 1826. (10 roupies.)
109. INSTRUCTION POUR L'ENTRÉE DE LA RIVIÈRE D'HOOGLY (*Gange*); par le cap. W. MAXFIELD, premier assistant de l'ingénieur hydrographe; suivies de rectifications de longitudes faites en 1826 par les astronomes de l'Observatoire de Calcutta, et d'un guide pour entrer de nuit à Table baie; in-8° d'une feuille et demie. Bordeaux, imprimerie de Suwerinck, 1827.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMÉRO 62. — JUIN 1828.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

*EXPÉDITION projetée par le gouvernement des États-Unis pour
explorer les mers du Sud.*

Des citoyens de la ville de Nantucket adressèrent, au mois de février dernier, au congrès des États-Unis, un mémoire dans lequel ils appelaient l'attention particulière de la législature sur le commerce des différentes parties de l'Union avec les îles et les côtes de l'Océan Pacifique. Ils y exposent que ce commerce et celui qui se fait entre ces îles et la Chine ont rapporté de grands avantages; que la pêche de la baleine emploie plus de 40,000 tonneaux, 3 mille marins et un capital de trois millions de dollars; mais que nombre de voyages entrepris par des bâtimens marchands ou baleiniers dans des mers et des parages tout-à-fait inconnus, ont été accompagnés de pertes ruineuses pour les armateurs et de périls pour les marins. Depuis quelques années, ils ont exploité succes-

sivement les côtes du Pérou et du Chili, celles du N.-O., la Nouvelle-Zélande et les îles du Japon. Les bénéfices provenant de ces expéditions ont été balancés par des pertes. Un grand nombre de bâtimens a échoué sur des îles ou des écueils, qui ne sont indiqués sur aucune carte, et un fait qui mérite d'être pris en considération, c'est que la plupart des navires, qui ont visité ces mers, ne sont pas arrivés à leur destination. Les pétitionnaires recommandent donc, comme étant de la dernière importance, de faire explorer avec une attention scrupuleuse les côtes, îles, bancs et récifs qui se trouvent dans ces mers, et pour cela ils invitent le gouvernement à y envoyer une expédition.

Le comité des affaires maritimes, auquel cette pétition fut renvoyée, demanda, par une lettre du 3 mars, l'avis du secrétaire d'état de la marine. Celui-ci répondit, le 14, que ce projet avait toute son approbation : « en envoyant, disait-il, une expédition pour reconnaître cet immense Océan, nous ajouterons aux connaissances géographiques et scientifiques, qui sont aussi utiles aux commerçans qu'aux autres classes de la société. » Il termine sa lettre en proposant de voter à cet effet une somme de 45 à 50,000 dollars.

M. Reynolds, l'auteur de ce projet, l'appuie sur des considérations du plus haut intérêt. « Après la guerre de la révolution, dit-il, les *baleines* étant devenues fort rares sur les côtes du Brésil, où la pêche s'en était faite jusqu'alors, les intrépides marins de Nantucket s'élancèrent audacieusement dans l'Océan Pacifique, où les récits de Vancouver et de Cook leur avaient appris qu'elles existaient en abondance. Ce fut vers l'année 1790. Ces expéditions aventureuses eurent beaucoup de succès, et depuis le nombre en a toujours été en augmentant. Nantucket y occupe continuellement soixante-dix navires de la contenance moyenne de 2,000 barils d'huile, New-Bedford soixante, et New-York, Boston, Stonington, New-London, etc., au moins vingt, ce qui fait en tout 150 navires.

» En supposant que chaque bâtiment rapporte , l'un dans l'autre , 1800 barils d'huile , avec une quantité proportionnelle de matière à chandelle , et qu'il mette deux ans à exécuter le voyage , le calcul donnerait un résultat de 135,000 barils par année , ou 4.050,000 gallons , et de 837 tonneaux , ou 1,674,000 livres de chandelles de spermacéti.

» L'équipage de chacun de ces bâtimens se compose de 25 hommes. Ce commerce emploie donc 3,750 matelots , et entretient ainsi , pour les connaissances nautiques , une école qui n'a point d'égale dans le monde. Jusqu'ici il n'a éprouvé ni perte ni fluctuation sensible ; et tous ceux qui s'y sont livrés , sont devenus riches , parce que la consommation intérieure de ces articles est considérable , et que les marchés étrangers n'en sont jamais encombrés.

» En 1744 , on exporta de la Nouvelle-Angleterre en Europe , 30,000 quintaux de *morue* de qualité supérieure , et 3,020 tonneaux d'une qualité inférieure , aux Indes occidentales.

» Il est généralement reconnu que le commerce des *peaux de loutres* de mer est très-productif ; mais les renseignemens imparfaits qu'on est parvenu à arracher à la cupidité des navigateurs qui les premiers ont parcouru cet océan , ne permettent pas d'en calculer l'étendue. On se procurait d'abord ces peaux précieuses des naturels de la côte Nord-Ouest pour des objets de peu de valeur , tels que du drap rouge , de la verroterie , de la coutellerie , etc. Il n'en est plus de même aujourd'hui : ces peaux rapportent en Chine de 40 à 70 dollars pièce , et quelquefois davantage. Les personnes qui se sont le plus particulièrement occupées de ce commerce , en estiment le produit , depuis son origine , de quinze à vingt-cinq millions de dollars ; le moins qu'on l'ait évalué a été de dix millions. Les loutres n'ont été rencontrées jusqu'ici que sous certaines latitudes , du 44° au 60° N. , et entre les 126° et 150° de longitude Est de Londres. Elles se trouvent aussi en grande quantité sur les côtes des îles Behring , Aleutiennes , Kuriles et des Renards , dans les parages de Kamtschatka , et entre l'Asie et l'Amérique.

» Les naturalistes ne voient pas pourquoi elles n'existeraient pas également le long des contrées inconnues de l'hémisphère méridional. C'est là un point à éclaircir, et la nation qui aura l'honneur d'en faire la découverte, en retirera, comme de raison, tous les profits.

» Le commerce du *bois de sandal* est plus facile à fixer, parce qu'il n'a point été entouré du même mystère que celui des pelleteries. On l'avait trouvé pendant nombre d'années dans les îles de ces mers, mais on ignorait qu'il existât dans celles de Sandwich, avant le voyage des capitaines Davis et Windship, de Boston, il y a vingt ans. Il s'en coupe maintenant, sur cet archipel, pour près de 300,000 dollars par an, et pour 200,000 dans d'autres îles. Si ce bois devient un jour rare, il faudra ou l'aller chercher dans d'autres parages, ou en enseigner la culture aux naturels; et l'opinion des plus célèbres navigateurs à cet égard est qu'elle ne demanderait pas plus de soin que celle du chêne, du hêtre ou de tout autre arbre forestier.

Le commerce des *fourrures de phoques* a été aussi fort considérable dans l'Océan Pacifique. On a calculé que les marins des États-Unis y ont pris, pour leur part, depuis le commencement, plus de sept millions de ces animaux. Les peaux leur ont valu, à Canton, de deux à trois dollars pièce, et quelquefois davantage; et ils en ont aussi rapporté une certaine quantité dans leur patrie. Le Télégraphe de Stonington publie une estimation de ce commerce, qui donne une idée avantageuse de l'esprit entreprenant des habitans de ce petit port. Du mois de novembre 1819 à celui d'août 1827, dix-sept bâtimens de Stonington y apportèrent, comme partie de leurs cargaisons, des peaux de phoques, qui se vendirent aux enchères 310,747 dollars; elles avaient toutes été recueillies sous le cercle antarctique.

Le commerce des *fourrures de quadrupèdes* n'a pas encore été beaucoup encouragé. Depuis cent cinquante ans, la compagnie de la baie d'Hudson en a eu le monopole exclusif, et elle en a tiré

le parti le plus avantageux. Toutefois, si des capitalistes entreprenans établissaient des factoreries bien fortifiées le long de la côte du Nord-Ouest, ils ne tarderaient pas à être indemnisés de leurs sacrifices; car, dans le compte que Robson rend de la baie d'Hudson au premier lord commissaire d'Angleterre, on lit « qu'il y a dans cette immense étendue de pays assez de fourrures pour la consommation de toute l'Europe, et qu'elles sont le partage d'un petit nombre d'individus. »

» Le commerce de l'*ivoire* n'est pas encore important, mais il le deviendra à mesure que les baleines disparaîtront, et que les grandes villes adopteront le mode d'éclairage par le gaz d'huile, parce qu'alors on sera obligé de chasser l'éléphant de mer pour s'en procurer. On ne dédaignera plus alors l'huile de phoques et de marsouins. Ce n'est que depuis peu de temps qu'on a entendu parler de la pêche de ces derniers, et c'était seulement par hasard qu'on en prenait. Hé bien! aujourd'hui les Indiens et d'autres les poursuivent sur tous les points de nos côtes les plus N.-E.

» Le commerce des *plumes* ne s'est pas fait dans ces parages avec l'activité dont il y est susceptible; car, à en juger par la quantité d'oiseaux aquatiques qu'on y rencontre, on pourrait s'y procurer des plumes de la meilleure espèce et dans la plus grande abondance. Les plumes pour lits, recueillies sur la côte N.-O., ne le cèdent en rien pour la qualité à l'édredon de Russie. Le besoin de cet article est grand chez nous, et se fait sentir de jour en jour davantage. Il en est de même de celui des bonnes plumes à écrire qu'on y trouverait également. Il serait facile d'enseigner à ceux qui se livrent à cette branche d'industrie, la manière de les apprêter des Hollandais; et, au lieu de payer tous les ans près d'un demi-million de dollars à la Hollande et à la Russie, nous serions à même d'en fournir à notre consommation intérieure, et pour celle d'autres pays.

» Tous les objets que nous exporterions pour ce commerce, n'ont actuellement aucun débouché extérieur. Dans peu notre rum, no-

tre riz, notre tabac, notre eau-de-vie de grains, nos couvertures, nos étoffes de laine, nos cotons, nos calicos, notre coutellerie grossière, notre bijouterie de peu de valeur, nos instrumens aratoires et nos meubles, trouveraient un marché assuré aux îles Sandwich.

» Il est bon aussi de remarquer que ces voyages ont un double avantage : on expédie pour la Chine, dans de petits bâtimens, les pelleteries, fourrures, provenant de la côte N.-O., et les produits de leur vente, rapportés aux États-Unis, s'y emploient à acheter des cargaisons pour de gros navires qu'on envoie directement à Canton. Par ce moyen nous conservons chez nous les métaux précieux que le commerce direct avec la Chine nous a si long-temps enlevés.

» On peut se former une idée approximative de l'étendue de nos relations commerciales dans ces mers, par le rapport du capitaine Hull, que le gouvernement avait chargé de protéger notre commerce dans la mer Pacifique. Du 30 mars 1824, au 1^{er} décembre 1825, il visita 232 bâtimens, dont le tonnage s'élevait à 43,502 tonneaux. Ils étaient montés par 2,352 hommes d'équipage, et portaient 295 canons. Et il est probable que ce capitaine n'a pas rencontré la moitié des bâtimens qui fréquentent ces parages.

» Lorsque le capitaine Jones relâcha à l'île de Woahou, le 1^{er} novembre 1827, il y avait dans le port dix-neuf navires, jaugeant 5,650 tonneaux, et montés par 378 hommes. Quatre étaient chargés de pelleteries, et quinze étaient des baleiniers qui avaient à bord 25,080 barils d'huile, et auxquels il n'en manquait que 6,320 pour compléter leur cargaison. Il est difficile de se faire une idée de l'activité et de l'intelligence que nos marins déploient dans ces expéditions. Les maîtres de navire et les équipages travaillent à l'envi les uns des autres. Des voyages aussi longs et aussi difficiles donnent à ceux qui les exécutent une assurance et un goût pour les entreprises hardies qui se maintiendront aussi long-temps que nous exploiterons ces mers. La durée du voyage, les dangers de la navigation, la grosseur des navires, les connaissances et le soin

qu'exige leur sûreté , et les vicissitudes des expéditions , font de tous ceux qui y sont engagés autant de navigateurs , de marins , de pilotes et de canonniers.

» L'ouverture des ports de l'Amérique du Sud a déjà fait prendre une direction favorable à nos relations commerciales dans l'Océan Pacifique ; et cet état de choses ne peut que s'améliorer , si nous veillons à la conservation de nos droits dans ces mers , et si le gouvernement , jaloux de ses intérêts , y entretient une force suffisante pour protéger notre commerce. Favoriser les intérêts des armateurs dans ces parages , leur accorder toutes les facilités possibles pour leurs opérations , leur ouvrir de nouveaux débouchés , et y établir une croisière capable de les faire respecter , ce serait seulement nous acquitter envers le commerce du pays , puisque le fisc s'est déjà enrichi de plusieurs millions à ses dépens , et qu'il n'a pas même dépensé un centime pour le protéger.

» Les officiers de marine que nous avons envoyés dans l'Océan Pacifique , ont rempli leur mission en hommes sages , actifs et expérimentés. Ils ont appris non-seulement aux indigènes que nous sommes un peuple puissant , en état de nous défendre , aussi bien que les autres nations , dans ces régions lointaines ; mais ils ont aussi prouvé aux états et aux empires naissans de l'Amérique du Sud , que nous savons punir les torts et maintenir nos droits , et que nous avons autant à cœur le bien du genre humain que la prospérité de notre patrie. *La force , judicieusement employée , est le grand pacificateur du monde* , et un peuple , comme celui de l'Amérique du Sud , dont les institutions ne reposent pas encore sur des bases solides , exige une surveillance toute particulière. Il est impossible que notre marine puisse s'acquitter de ce devoir , et rechercher en même temps des terres inconnues. D'un autre côté , les capitaines des navires baleiniers , trop occupés de l'objet de leur voyage , et soumis d'ailleurs aux ordres les plus stricts , ne peuvent pas non plus perdre de temps à faire des découvertes. Il serait contraire à leurs devoirs de s'arrêter un seul jour pour ex-

plorer une côte que le hasard leur aurait fait apercevoir. Il en est de même de ceux qui fréquentent la côte du Nord-Ouest, et dont la route est plus directe que celle de baleiniers.

» Il me semble aujourd'hui bien démontré qu'il est de notre intérêt, comme de notre honneur, de bien connaître la structure du globe, et de nous assurer des avantages à retirer de l'Océan, cette immense propriété commune des nations. L'homme d'état éclairé, qui en embrasse toutes les parties pour trouver de nouveaux débouchés au commerce et à l'industrie, ne reculera donc pas devant un sacrifice présent, lorsqu'il sera sûr d'en obtenir un jour les plus heureux résultats.

» Il ne nous reste plus à explorer que la région polaire du Sud ; toutes les tentatives faites par les navigateurs européens pour y arriver ont été infructueuses. C'est une contrée encore presque inconnue, qui offre un vaste champ à nos armateurs entreprenans, sans exiger de grands capitaux. Un pays de plus de 1,500,000 milles carrés est entièrement inconnu ; on n'a jamais approché d'une côte qui s'étend l'espace de plus de 300 degrés de longitude sous le cercle antarctique ; il y a d'immenses régions, situées sous des latitudes comparativement plus tempérées, qui n'ont été qu'imparfaitement explorées, et qui méritent de fixer l'attention ; et qui sait s'il n'existe point dans l'hémisphère méridional des pays correspondans avec la Laponie, la Norvège, une partie de la Suède et les côtes septentrionales de la Russie d'Asie ? » W.

NAVIGATION INTÉRIEURE DES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE.

(Extrait de *l'Aperçu général de la navigation intérieure des États-Unis*, Philadelphie, 1826.)

Il y a déjà quelque temps que les États-Unis d'Amérique sont considérés comme la seconde puissance maritime qui ne cède le premier rang qu'à l'Angleterre. Ce n'est cependant que récemment que l'attention publique s'est portée dans ce pays vers le per-

fectionnement de la navigation intérieure ; mais, durant les dix dernières années qui viennent de s'écouler, les Américains ont fait dans cette partie des progrès si rapides, qu'on peut les regarder comme ayant surpassé toute autre nation, la Grande-Bretagne exceptée. Si l'on considère la vaste dissémination de la population agricole des États-Unis, dont les produits sont immenses, et dont presque tous les besoins factices sont alimentés par des contrées étrangères, on concevra l'empressement de cette population à multiplier ses communications intérieures. Cet empressement est tel, que les temps ne sauraient être éloignés où, par l'étendue ou le nombre de leurs canaux, les États-Unis surpasseront probablement toute autre contrée civilisée.

Avant l'année 1816, la communication intérieure par des moyens artificiels dans les États-Unis, était limitée à un très-petit nombre de tentatives imparfaites et partielles. A l'exception du canal de Merrimack, dans le Massachusetts, et du canal de Santee, dans la Caroline du Sud, il n'existait aucune ligne continue et complète de navigation artificielle. Partout ailleurs on n'avait rien fait de plus que de creuser et de perfectionner les lits de quelques rivières, et d'en franchir les *rapides* les plus impétueux, ainsi que les chutes, au moyen des écluses. C'est ainsi qu'une navigation en bateau, d'une nature précaire, s'était étendue de la ville de Hartford dans le Connecticut au Vermont, par le moyen de la rivière de Connecticut. Des écluses avaient été établies aux petites chutes ou cataractes de la rivière de Mohawk, et de ce courant on avait ouvert une tranchée à une autre chute, communiquant avec le lac Oneida. Par ce moyen, une communication pénible s'était établie par eau depuis Schenectady jusqu'au lac Ontario, et se prolongeait dans les endroits d'interruption, au moyen des *portages*, jusqu'à quelques-uns des petits lacs de l'état de New-York. Déjà on avait exécuté en partie quelques-uns des canaux projetés : mais le public n'avait aucune confiance dans leurs succès ; et on ne pouvait obtenir le capital nécessaire, soit pour continuer ces travaux, soit pour

achever ceux qui étaient commencés. Tout plan d'amélioration intérieure était reçu avec apathie et défiance. Il fallait une impulsion nouvelle et puissante pour exciter l'attention de la société ; il fallait prouver que les travaux étaient praticables, et en démontrer l'utilité. Pour cela il était essentiel de se ménager des moyens suffisans, dans le cas où la dépense aurait excédé l'évaluation la plus stricte. Il fallait, par une expérience, prouver immédiatement la possibilité de tirer un revenu de cette entreprise. Pour effectuer le premier objet, il convenait de mettre en action le crédit et les revenus des états les plus riches et les plus importants ; pour atteindre le second, il était essentiel de choisir convenablement le lieu où l'on exécuterait la première partie du canal.

Ce premier pas, si important, se fit enfin dans l'état de New-York. Il fut résolu par la législature de ce pays d'engager le crédit de l'état pour un emprunt destiné à faire un canal de la rivière d'Hudson au lac Érié. Lorsqu'on en vint à l'exécution de ce plan, on choisit une portion de la route si habilement, qu'on satisfît même les plus violens adversaires du projet. Ces derniers prétendaient que l'entreprise ne serait ni praticable ni avantageuse. C'est au gouverneur actuel de la province de New-York, Dewitt Clinton, que les États-Unis sont en grande partie, ou plutôt en totalité redevables de cette heureuse tentative. L'avantage de cette conception, par ses résultats et par l'influence qu'elle a exercée sur l'esprit public, s'applique, non-seulement à l'état de New-York et aux provinces au commerce desquelles le canal sert directement, mais encore aux États-Unis en général.

Ce fut en 1810 que l'état de New-York nomma des commissaires pour examiner les moyens d'établir une navigation artificielle de l'Hudson au lac Érié. Le gouverneur Morris, au nom de ces commissaires, présenta différens plans qui ne furent pas suivis. De nouveaux commissaires furent nommés ; et grâce au génie de Clinton, ceux-ci, plus heureux que les premiers, parvinrent à surmonter tous les obstacles. L'auteur du mémoire entre, à ce sujet,

dans de longs détails, pour rendre à Clinton toute la justice qu'il méritait.

Depuis l'impulsion donnée par l'heureux exemple de New - York, les diverses parties de l'Union ont enfanté à l'envi une foule de plans de travaux publics. Quelques - uns sont ou impraticables ou sans utilité, d'autres au contraire sont de la plus haute importance. Les législatures locales ont aidé et encouragé de diverses manières l'investigation ou la construction effective des canaux; mais nulle part, excepté dans l'Ohio, on n'a imité l'état de New-York. Cet état avait appliqué tous ses moyens à cet objet; politique hardie de sa part, et qui fut couronnée du plus heureux succès.

Les États-Unis peuvent se diviser en deux grandes parties, la côte maritime et la contrée occidentale. De là, trois grandes classes de communications intérieures : communication parallèle à la côte; communication des provinces de l'Ouest avec la côte, et enfin communication plus spéciale dans leur objet, et limitée dans leur influence, d'une province à l'autre. La côte des États - Unis présente un contour diversement échancré, entre coupé en plusieurs endroits par de grands bras de mer, dont les plus remarquables sont la baie de la Chesapeake, celle de la Delaware et le Sund ou détroit de Long-Island. Leur situation et leur direction semblent naturellement inviter à examiner s'il ne serait pas possible de les faire joindre ensemble, en établissant une communication intérieure, à l'abri de la violence des tempêtes, et facile à défendre contre l'ennemi. Par ce moyen, on substituerait cette route au passage par mer, trajet à-la-fois ennuyeux et plein de danger. Cette grande ligne de navigation n'a pas manqué d'attirer l'attention, non-seulement de chaque gouvernement local, mais encore celle de l'administration générale. Cependant ce qu'on a fait se réduit encore à bien peu de chose.

Le canal le plus au Nord, destiné à faciliter une communication parallèle à la côte, va de la baie de Massachusetts à celle de Buzzard. Des ingénieurs militaires consultés sur les moyens de le ren-

dre navigable, ont reconnu qu'il était susceptible de le devenir sans que cet objet entraînât des dépenses trop considérables; ils sont même convenus qu'on y établirait une navigation pour de grands sloops.

Long-Island-Sound, ou le détroit de Long-Island, la baie et le port de New-York, ainsi que la rivière de Rariton, offrent une navigation non interrompue pour de grands sloops jusqu'à New-Brunswick dans l'état de New-Jersey. De cette ville jusqu'aux eaux navigables de la Delaware la distance n'est pas de plus de trente milles. La contrée est des plus favorables pour un canal qu'on pourrait exécuter à soixante pieds au-dessus du niveau de la marée, et qui n'exigerait par conséquent que six écluses à chaque extrémité. Si jusqu'à présent, ajoute l'auteur de ce mémoire, ce projet n'a pas été exécuté, c'est faute d'esprit public et de vues libérales de la part du gouvernement de l'état de New-Jersey.

La communication entre la baie de la Chesapeake et celle de la Delaware, s'est effectuée sous de plus heureux auspices. Elle a été confiée par les états de Delaware, de Maryland et de Pensylvanie, à une compagnie privilégiée qui a entrepris, de bonne foi et avec beaucoup d'ardeur, les travaux qui avaient été l'objet de sa formation. Ce canal sera navigable vers la fin de 1828. Il est destiné à recevoir des navires tirant sept pieds d'eau: les écluses ont vingt-deux pieds de largeur et cent pieds de longueur d'une porte à l'autre. Il est élevé de six pieds au-dessus des hautes marées des baies contiguës, et il n'a qu'une écluse à chaque extrémité, indépendamment des écluses des marées. Pour effectuer ce plan, il a fallu creuser une tranchée de près de quatre milles de longueur et de soixante-dix-sept pieds de profondeur à l'endroit le plus élevé de la colline. Ce canal dans toute sa longueur a moins de dix-huit milles de long.

La navigation de la Chesapeake est sûre et non interrompue jusqu'aux caps de Virginie. C'est entre ces caps qu'est située la ville de Norfolk, ville dont le commerce est de quelque importance.

Le port de Norfolk communique avec les détroits, ou les passes qui s'étendent en grande partie le long de la côte de la Caroline du Nord. Cette communication se fait par un canal qui traverse un vaste marais appelé le Dismal-Swamp (marais affreux), d'où est venu le nom donné à ce trajet.

Albemarle, Pamlico et Core-Sounds offrent une communication de canaux non interrompue jusqu'à Beaufort, dans la Caroline du Nord. Mais, pour rendre ce passage plus sûr et plus certain, on a proposé de creuser un canal de Plymouth à Beaufort, par Washington et Newbern. A partir de cette dernière ville on trouve une suite d'îles, renfermant des *sounds* ou détroits, jusqu'à quelques milles de l'embouchure de la rivière du Cap Fear avec laquelle on peut ouvrir une communication à peu de frais. Près de cette embouchure se trouve la ville de Wilmington, d'où on a projeté un canal allant à George-Town, ville située sur la rivière Pedee, dans la Caroline du Sud. On a aussi tracé un canal de George-Town à Charleston, parallèlement à la côte, à partir du port de Charleston; et derrière Edisto-Island, il existe un passage jusqu'à la rivière du même nom. On propose d'unir par un canal, cette rivière à la Savannah, limite des états de la Caroline du Sud et de la Géorgie. Toute la côte de la Géorgie est parsemée d'îles qui renferment des passes navigables et s'étendent au-delà des limites méridionales de cet état, jusqu'à l'embouchure de la rivière Saint-Jean dans la Floride. C'est par le moyen de cette rivière, ou celle de Sainte-Marie, frontière de la Géorgie, que des ingénieurs au service du gouvernement général, sont occupés à chercher une communication, pour de grands vaisseaux, avec le golfe du Mexique. Qu'un tel passage soit praticable, c'est ce qu'on donne pour certain; on ajoute même que le gouvernement est en possession de documens qui prouvent qu'il existe réellement un passage pour des bâtimens de petites dimensions, lequel avait servi à la piraterie, avant la cession de la Floride aux Etats-Unis. Tous les canaux dont nous avons fait mention, de Norfolk vers le sud,

se construiraient à peu de frais, parce que la contrée est basse et toute en plaine; on pourrait même dans la plupart des cas se passer d'écluses de marée.

La navigation des rivières de Connecticut et d'Hudson, et celle du lac Champlain, peuvent être considérées comme un complément de la navigation artificielle parallèlement à la côte des États-Unis. Elles forment autant d'anneaux de la grande chaîne de communication de l'extrême frontière au golfe du Mexique.

Une navigation imparfaite avait existé long-temps, de Barnet dans l'état de Vermont, à Hartford dans le Connecticut, par la rivière de ce nom, pour des navires de plus de cent tonneaux. Cette navigation était cependant si précaire et si incertaine, qu'on résolut d'abandonner entièrement la rivière et de construire un canal latéral. Pour cela on proposa de quitter la rivière près de Northampton, et de se diriger vers le port de New-Haven, par Westfield dans le Massachusetts, et Farmington dans le Connecticut. La partie du canal qui se trouve dans ce dernier état sera probablement terminée dans l'année courante, 1828. La partie qui dépend du Massachusetts a également été confiée, par un acte public, à une compagnie privilégiée. Le lac Champlain offre une navigation profonde et sûre, depuis la frontière du canal jusqu'à sa source, au village de Whitehall. A partir de ce point, commence le canal Champlain dans l'état de New-York. Cette navigation reçoit les eaux de l'Hudson à Fort-Édouard. La longueur entière du canal est de 24 milles. A partir de Fort-Édouard, le passage s'effectua d'abord en creusant le lit de l'Hudson, et au moyen de quelques tranchées latérales jusqu'à Saratoga où commençait un canal latéral, qui s'étendait à 17 milles de là jusqu'à Waterford, au confluent du Mohawk et de l'Hudson. On a cependant fait des perfectionnements ultérieurs de manière à former un canal entier de Fort-Édouard à Albany, traversant le Mohawk justement au-dessous des chutes de Cohoes. A partir d'Albany, l'Hudson est navigable sans interruption (excepté quelques semaines durant

l'année à cause des glaces), pour les navires de cent tonneaux. Des bâtimens de 500 tonneaux peuvent remonter jusqu'à la ville d'Hudson, à cent cinquante milles de la mer, et le plus grand vaisseau de ligne peut trouver un canal qui n'a pas moins de mille yards ou cinq cents toises de largeur, jusqu'à Newburg, à soixante-cinq milles au-dessus de New-York.

A la seconde classe de communications intérieures appartiennent celles qui doivent établir une navigation de la côte maritime aux états de l'Ouest. Ces deux grandes divisions du pays sont séparées par des limites naturelles très-prononcées, que forme une suite de montagnes; d'un côté sont les courans qui se dirigent vers l'Atlantique, de l'autre ceux qui tombent dans le Mississipi ou dans les grands lacs. En Virginie et dans les Carolines, on peut considérer ces montagnes comme formant quatre chaînes parallèles. Nulle part on ne rencontre des vallées qui les traversent entièrement; et dans le fait, il y a toujours une partie de montagne qui oppose une barrière complète à tout genre de navigation artificielle, à moins de recourir à des excavations longues et difficiles. En Pensylvanie, tandis qu'à l'est la chaîne de montagnes reste distincte, les autres montagnes s'affaissent, et se confondent les unes dans les autres. L'aspect de la contrée devient celui d'une plaine élevée. Cette dernière se termine dans l'état de New-York, et descend, par une pente graduelle, jusqu'au bord du lac Ontario. Une chaîne seule et unique traverse entièrement l'état de New-York; et même elle est coupée, à une grande profondeur, par la vallée du Mohawk, à l'endroit appelé *Little-Falls* (les Petites-Chutes). On peut regarder ces montagnes plutôt comme des collines isolées que comme une chaîne continue. De là divers courans de grande dimension s'échappent par les vallées intermédiaires; mais aucun de ces courans, excepté l'Hudson, n'admet de navigation ascendante. Son affluent, le Mohawk, s'échappe à travers la seule colline qui reste et coule dans une vallée qui commence au grand bassin du lac Ontario. Aucun des courans qui coulent vers l'Atlantique ne

traverse en même temps toutes les montagnes, à l'exception du Susquehannah. Son affluent, le Tioga, a sa source sur le côté occidental de la plaine dont on a parlé, et conséquemment s'ouvre un passage à travers les montagnes. Mais la partie inférieure du Susquehannah est tellement obstruée par des rochers et des rapides, que cet obstacle ne permettra pas sans doute d'en tirer de grands avantages. L'état de New-York, au moyen du lit profond et navigable de l'Hudson et de la vallée du Mohawk, offre donc des facilités naturelles, bien supérieures à celles des autres états, pour établir des communications. Ces avantages ont été complètement réalisés par la construction du grand canal occidental, qui établit une navigation continue de l'Hudson au lac Érié, et communique ainsi, au moyen d'une branche latérale, avec les lacs Ontario et Oswego. Ce canal a 363 milles de longueur. La différence de niveau entre le lac Érié et l'Hudson est de 564 pieds. Le canal peut se diviser en deux grandes sections, d'ailleurs inégales, et dont l'une tire ses eaux du lac Érié, et l'autre d'un plateau élevé ou point de partage, dans le voisinage d'Utica. C'est le lac Érié qui, sur une longueur de 67 milles et demi, à partir de l'embouchure du canal jusqu'à Montézuma, sur le lac Cayuga, fournit la plus grande partie des eaux. On descend de 190 pieds, au moyen de 21 écluses. Au-delà de ce point, le canal s'élève de 62 pieds, au moyen de 7 écluses, jusqu'au sommet du plateau ou point de partage. À partir de là et sur une distance de 69 milles, la navigation est de niveau et non interrompue. On descend vers l'Hudson par 53 écluses, dont une vingtaine se succèdent dans l'espace de quelques milles, non loin des Cohoes ou Great Falls (Grandes Chutes) du Mohawk, près de sa jonction avec l'Hudson. Outre les petits aqueducs et les ponts au moyen desquels ce canal franchit les plus faibles courans, il traverse la rivière Genessée sur un aqueduc de neuf arches de 50 pieds d'ouverture. Ce canal traverse aussi le Mohawk deux fois sur des aqueducs de 748 et de 1188 pieds de longueur respectivement. La dépense de ce grand travail, jusqu'au temps où il fut ouvert à

la navigation, est de près de neuf millions de dollars, dont sept millions et demi furent levés par emprunt. L'état garantit le paiement du principal et de l'intérêt de cette somme, et y engagea les recettes de plusieurs branches du revenu. Ces ressources produisent environ dix pour cent du capital de l'emprunt, ce qui assure la liquidation de la dette dans un temps dont le terme n'est pas éloigné. Ainsi, lors même que les droits sur le canal n'auraient pu suffire qu'à l'entretenir en bon état, sa construction n'excédait pas les ressources ordinaires du pays. Mais, au moment qu'il fut achevé, le revenu qu'on tira des droits devint si productif qu'on put se flatter qu'il suffirait pour payer l'intérêt et éteindre la dette. La recette pour l'année 1826, la première après que la navigation eut été ouverte de la rivière au lac, monta à 800,000 dollars. Elle n'a pas dû être au-dessous d'un million pour l'année finissant au 1^{er} janvier 1828. Toutefois, dans le commencement, cette immense recette a été absorbée en grande partie par les dépenses du canal, qui dans ce moment est à peine terminé. Dans le désir de recueillir les avantages que promettait cette navigation, on pressa l'ouvrage avec trop de hâte peut-être : on n'attendit pas qu'il fût terminé. Au reste, les dépenses des deux dernières années ont suffi pour terminer complètement le canal; et, d'ici à peu de temps, il ne coûtera pas plus que les autres canaux pour son entretien et ses réparations. La dette diminuera rapidement; et on peut facilement prévoir que d'ici à dix ans, l'état de New-York possédera, libre de toute charge, une source de revenu plus que quadruple des taxes directes et indirectes qui aient jamais été levées dans ce pays.

L'auteur du Mémoire annonce qu'il réserve pour la suite ce qui regarde les plans de communication entre l'Atlantique et les parties occidentales de l'Union; puis il continue ainsi :

Le grand canal de l'état de New-York se termine au lac Érie, d'où il ouvre un passage aux barques de cent tonneaux. De l'extrémité *Est* de ce lac, une ligne non interrompue de mers intérieures s'étend jusqu'à la limite la plus éloignée du lac Supérieur. Les bords

de ces lacs immenses embrassent un circuit de plusieurs milliers de milles, dont chaque partie est accessible à des bâtimens de dimension propre à résister aux gros temps, auxquels ces lacs sont sujets.

Mais les bords de la plupart de ces lacs sont occupés par une autre nation, que des considérations politiques et d'intérêt personnel porteront à faire prendre au commerce la direction du cours du Saint-Laurent. Beaucoup de ces rivages d'ailleurs, par la nature du sol ou du climat, ne conviennent pas à une population nombreuse et riche. Les avantages les plus importants du canal de New-York doivent donc se chercher dans les états situés entre les grands lacs et l'Ohio, et même dans l'extension de la navigation artificielle, vers les nouvelles contrées, à l'ouest du Mississipi. Parmi ces états, celui de l'Ohio est le seul dont l'état actuel promette de grands résultats. Il est aussi le seul qui ait imité, sur une grande échelle, la politique de l'état de New-York, en garantissant le paiement du capital et de l'intérêt des emprunts destinés à l'amélioration intérieure du pays. Au moyen des fonds ainsi levés, on a commencé un canal; et il s'exécute rapidement, depuis Cleaveland, sur le lac Érié, jusqu'à la jonction du Sioto avec l'Ohio. Un autre est projeté et même commencé, à partir des eaux navigables du Hauméc, qui tombe dans le lac Érié jusqu'à celles du Miami, qui est une branche de l'Ohio. Ce qui a été exécuté du premier de ces canaux a déjà produit une révolution dans le commerce de l'état. En effet, le tabac, qui auparavant descendait par le Mississipi à la Nouvelle-Orléans, a été dirigé, à meilleur marché, vers New-York, et de là transporté, sur des navires, aux entrepôts de Virginie et de Maryland. Le succès de cette entreprise conduira sans doute à l'établissement d'un entrepôt de tabac à New-York.

Dans les premiers temps du commerce des contrées voisines de l'Ohio, leurs produits étaient embarqués sur des bâtimens grossiers, qui descendaient par cette rivière et le Mississipi à la Nouvelle-Orléans où l'on détruisait ces bâtimens pour servir de combus-

tible. Quant à l'argent qu'on retirait de la vente des marchandises, on en faisait des remises sur Philadelphie ou Baltimore. De là les retours en marchandises étrangères étaient transportés, par les montagnes, à l'Ohio, et par ses eaux, à leur destination respective. L'introduction du bateau à vapeur amena un changement partiel, en permettant de transporter plusieurs articles par le Mississipi, malgré les difficultés du courant.

On est à la veille d'un troisième changement, à l'aide duquel une grande portion du pays sera mise en communication avec New-York, devenu par là un marché d'importation et d'exportation, tandis que d'un autre côté, on aura le choix entre cette ville et la Nouvelle-Orléans, suivant la saison; on ira par New-York en été, et par la Nouvelle-Orléans en hiver.

B-I.

TABLEAU des distances de Ocana, siège de la grande Convention de Colombie, aux chefs-lieux des différentes provinces de cette république, tel qu'il a été dressé par ordre du Gouvernement, à l'effet de régler les indemnités de voyage allouées à chaque député (1).

De Ocana à Bogota.	116 lieues.
à Neiva.	165
à Honda.	100
à Antioquia.	100
à Tunja.	86
à Socorro.	66
à Pamplona.	60
à Pore.	116
à Maracaïbo.	138
à Coro.	133

(1) Ce tableau a été publié par ordre du ministre de l'intérieur Jese-Manuel Restrepo, le 5 octobre 1827. VV.

à Trujillo.	133
à Mérida.	94
à Barinas.	133
à Arhaguas	173
à Guayana	348
à Caracas.	253
à Valencia.	218
à Cumana.	353
à la Asuncion	367
à Barcelona.	333
à Cartajena.	133
à Mompox	72
à Santa-Marta	168
à Riobacha	200
à Pauama.	233
à Veragua.	310
à Popayan	230
à Quibdo ò Citara.	245
à Iscuandé.	273
à Pasto.	282
à Quito.	380
à Ibarra	353
à Riobamba.	425
à Cuença.	460
à Loja.	498
à Guayaquil.	465
à Puerto Viejo.	405

TABLE COLOMBIE. (248 bis.)

DÉPARTEMENTS.	Provinces.	Population.	Sénateurs.	Représentans.
MATURIN.. . . .	»	14,690	»	1
	»	35,174	4	1
	»	36,147	»	2
	»	16,310	»	2
ORINOCO.	»	87,179	4	3
	»	22,333	»	1
VÉNÉZUÉLA. . . .	»	159,874	»	4
	»	166,966	4	6
	»	1,100	»	-

le 10^{bre} 1827, *Signé* BORRERO.

son Histoire de cette république (1), un nombre, ne sont pas compris les indigènes, 5. Il prétend qu'au commencement de la Colonie-Grenade s'élevait à 2,900,000 âmes, dressé.

PRÉSIDENCE DE QUITO.	TOTAUX.
157,000	1,234,000
393,000	913,000
42,000	615,000
8,000	138,000
60,000	2,900,000

V, chap. 26, estime la superficie de Véné-
zuela, à 785,000 âmes ; il évalue l'étendue de la
Colonie ; ce qui donnerait, pour toute la Co-

Colombo, tome 1^{er}, Introduction.

DÉPARTEMENTS	PROVINCES	Cantons	Cities	Villes	Paroisses	Vice-Paroisses	Population.	Senateurs	Représentants
MATURIN.	Margarita.	2	1	1	6	"	14,690	"	1
	Cumana.	8	4	4	34	"	35,174	4	2
	Barcelona.	6	2	2	42	"	36,142	"	2
	Guayaquil.	9	3	6	63	"	16,310	"	2
CRUNDIC.	Barinas.	10	3	7	47	"	82,179	4	3
	Apure.	4	2	2	16	"	22,333	"	1
VENEZUELA.	Carabobo.	13	6	7	60	"	159,874	"	4
	Coroas.	16	3	13	74	"	166,966	4	6
NOVA.	Carra.	5	1	"	32	"	21,678	"	1
	Maracibo.	5	2	3	17	102	25,044	4	6
	Trujillo.	4	1	3	18	169	32,551	"	1
	Merida.	5	2	8	22	266	41,687	"	2
BOYACA.	Pamplona.	2	3	6	34	"	66,126	"	2
	Socorro.	1	1	6	39	"	135,081	"	5
	Tunja.	9	2	8	84	3	189,632	4	11
	Casare.	6	3	1	26	4	19,080	"	1
CERINAMARCA.	Bogota.	11	4	6	83	4	188,695	"	6
	Neiva.	5	3	1	33	"	45,127	"	2
	Mariquita.	5	4	"	33	5	51,339	4	2
	Antioquia.	6	5	3	48	"	104,253	"	4
MAGDALENA.	Monpox.	5	3	2	31	5	31,237	"	1
	Cartagena.	12	1	9	68	18	89,126	"	3
	Santa-Marta.	4	4	2	14	"	44,492	4	2
	Bahia-ha.	2	1	1	11	7	11,925	"	1
ISTMO.	Panama.	6	4	2	29	"	66,119	"	2
	Veragua.	4	3	1	28	"	33,946	4	1
CAUCA.	Choco.	2	2	"	8	25	17,250	"	1
	Popayan.	11	8	2	45	162	87,519	"	3
	Buenaventura.	5	2	"	10	59	27,684	4	1
	Pasto.	3	1	"	"	"	27,325	"	2
EQUADOR.	Quindorato.	6	3	"	15	28	125,120	"	4
	Pichincha.	5	3	2	38	39	133,119	4	4
	Imbabura.	4	2	"	20	13	59,023	"	2
AYMA.	Cuenca.	4	1	3	20	9	76,123	"	3
	Lipa.	1	1	3	20	19	34,171	4	1
	Morona.	3	1	2	4	126	17,150	"	1
GUAYAQUIL.	Guayaquil.	6	1	2	17	211	56,038	4	2
	TOTAL.	230	96	111	1246	1274	2,379,888	48	88

Note. Le recensement de la population a été fait en juillet 1825. Bogota, 27 août 1827. Le secrétaire de l'intérieur, *Signé* RESTREPO.

Ce tableau ayant été communiqué en manuscrit, on n'a pu rectifier deux erreurs de chiffres qui s'y trouvent : l'une dans la colonne de population, qui ne présente qu'un total de 2,277,848, et l'autre dans celle des représentants, qui s'élève à 92 au lieu de 88.

XX.

ON A FAIT DEPUIS LA RECTIFICATION SUIVANTE A LA POPULATION DU DÉPARTEMENT DE CAUCA.

PROVINCES	Cantons	Cities	Villes	Paroisses	Vice-Paroisses	Population.	Senateurs	Représentants
Popayan.	12	8	4	49	99	87,294	"	3
Choco.	2	2	"	9	26	17,250	4	1
Buenaventura.	5	2	3	12	14	18,436	4	1
Pasto.	2	1	"	25	16	27,115	"	1
TOTAL.	21	13	7	96	155	151,095	8	6

Les recensements des provinces de Choco, Buenaventura et Pasto, sont ceux faits en 1825, de même qu'une grande partie de celui de la province de Popayan, parce que ceux de l'année précédente n'avaient point été établis avec exactitude. Il faut pourtant que l'on sache que du total de la population on a réduit 3,770 habitants des paroisses de Bitonto et Toboima, réunies postérieurement à la province de Neiva, de sorte que, sans cette diminution, elle compterait aujourd'hui 91,764 habitants.

Popayan, 29 octobre 1827. *Signé* BORRERO.

M. Restrepo, ministre de l'intérieur de Colombie, publie, dans son Histoire de cette république (1), un tableau de sa population qu'il estime 2,717,142 habitants. Dans ce nombre, ne sont pas compris les indigènes, qui vivent encore dans l'état sauvage, et qu'il fait monter à 200,000. Il prétend qu'au commencement de la guerre de l'Indépendance, la population du Venezuela et de la Nouvelle-Grenade s'élevait à 2,900,000 âmes, et que 400,000 périrent durant cette lutte. Voici le tableau qu'il en a dressé.

	VENEZUELA	NOUVELLE-GRENADE	PRÉSIDENCE DE QUITO	TOTAL.
Blancs.	200,000	877,000	137,000	1,214,000
Indigènes.	207,000	513,000	393,000	1,113,000
Métis libres.	433,000	140,000	42,000	615,000
Esclaves.	60,000	70,000	8,000	138,000
TOTAL.	900,000	1,500,000	60,000	2,900,000

M. de Humboldt, dans son Voyage aux régions équinoxiales, liv. IV, chap. 26, estime la superficie de Venezuela à 33,700 lieues carrées de 20 au degré, et sa population, en 1823, à 785,000 âmes; il évalue l'étendue de la Nouvelle-Grenade et de Quito 58,250 lieues, et sa population 2,000,000; ce qui donnerait, pour toute la Colombie, un total de 2,785,000 habitants.

(1) *Historia de la revolución de la república de Colombia*, par J. M. Restrepo, tome 1^{er}, Introduction.

*REPORT of Commissioners of inquiry into the state of the Colony of
Sierra-Leone, in-fol. avec une carte.*

Le rapport des commissaires nommés pour examiner l'état de la colonie de Sierra-Leone, est divisé en deux parties : la première contient les chapitres suivans : 1^o Étendue et limites de la colonie ; 2^o Nombre et condition de la population divisée par classes ; 3^o Africains délivrés et départemens des Africains libérés et de l'ingénieur ; 4^o Dispositions pour l'instruction religieuse et l'éducation de la jeunesse ; 5^o Agriculture ; 6^o Commerce ; 7^o Revenus et dépenses ; 8^o État judiciaire et civil ; 9^o Observations sur le climat de Sierra-Leone, et de ses dépendances sur la Gambie et sur la Côte d'Or.

La colonie de Sierra-Leone fut fondée en 1787 : elle a successivement pris des accroissemens, différens terrains ayant été acquis des chefs nègres voisins ; elle s'étend du 8^e degré 50', au 7^e degré de latitude nord : à l'O., l'Océan forme la limite qui à l'E. est en grande partie imaginaire ou imparfaitement connue. La population se compose de colons nègres amenés de l'Amérique septentrionale, de nègres marons de la Jamaïque ; d'esclaves de la Barbade, de soldats nègres admis à la pension, de kroumen ou nègres venus volontairement de divers lieux d'Afrique ; enfin de nègres retirés de navires marchands saisis en faisant la traite. Il y a aussi des blancs qui sont les militaires formant la garnison, les officiers civils et judiciaires, et les ecclésiastiques. En 1826, plusieurs de ceux-ci étaient des nègres : la mort avait beaucoup diminué le nombre de ceux que leur zèle avait appelés d'Europe. Il y avait vingt-deux écoles avec six maîtres et deux aides-nègres pour les garçons ; cinq maîtresses et quatre aides-nègresses pour les filles. La plupart des colons n'ont que des notions très-imparfaites de la culture des terres. Il existe des plantations de caféyer assez considérables. On a négligé le cotonnier, on pourrait essayer l'indigo. On récolte du manioc et autres racines comestibles, du cacao, du riz ;

cette dernière denrée est celle qui trouve plus facilement du débit.

Les exportations ont commencé à avoir lieu en 1817 ; elles consistent en café , riz , poudre d'or , argent , peaux de panthères , gomme du Sénégal grabelée , gomme copal , poivre de Guinée , cire , huile de palme , bois rouge , ébène , bois de cam , dents d'éléphants , dents d'hippopotames , miel , peaux d'oiseaux rembourrées , peaux de singes , ignames , arachides , cornes de bœufs , peaux de cerfs , toiles du pays , millet , indigo , écorce de manglier , écaille de tortue , diverses curiosités.

Les revenus dérivent principalement des droits d'entrée sur les marchandises ; en 1823 ils se sont élevés à 3,890 liv. 7 s. 7 d. La même année la dépense a été de 41,133 liv. 13 s. 10 d. un quart.

Les lois d'Angleterre sont en vigueur ; cependant le gouverneur et le conseil peuvent rendre les ordonnances qu'ils jugent nécessaires au bien de la colonie ; mais cette faculté est soumise à des restrictions. Le gouverneur est assisté d'un conseil de neuf membres ou plus. Il y a plusieurs cours de justice , entre autres une amirauté ; tout est organisé comme dans la Grande-Bretagne.

Les effets de l'insalubrité du climat dans toute l'étendue du gouvernement de Sierra-Leone , se font sentir aux Européens et aux nègres venus de l'Amérique septentrionale. En janvier 1822, la population totale , non compris les militaires européens ou indigènes , était de 15,081 individus ; elle avait augmenté depuis trois ans. Parmi les blancs le nombre des décès était en général d'un sur trois.

La seconde partie du rapport renferme des détails sur les dépendances de la colonie le long de la Gambie et à la Côte d'Or.

Le supplément offre les états relatifs aux droits , aux exportations , aux importations , à la population , aux écoles , etc. , de la colonie. On voit à la fin , que les commissaires n'ont pas pu étendre leur examen à tous les objets dont les résolutions de la chambre des communes les avaient chargés de s'occuper.

La carte représente Sierra-Leone et ses environs.

J. B. EYRIÈS.

VERHANDELING over de Nederlandsche ontdekkingen, etc. MÉMOIRE sur les découvertes des *Nederlandais*, en *Amérique* et en *Australie*, dans les *Indes* et aux *Terres polaires*, et sur les noms qui leur ont été donnés par les *Nederlandais*, 1 vol. in-8°. , Utrecht, 1827.

En 1821 la Société provinciale d'Utrecht proposa la question suivante : « Puisque sur les cartes d'Amérique, d'Australie, des Indes et des Terres polaires, publiées en France, en Angleterre et ailleurs, les noms donnés par les navigateurs *nederlandais* aux terres, mers, baies, rivières, caps, îles, villes, forts et colonies, dans les premiers voyages qu'ils ont faits, disparaissent à mesure que l'on s'éloigne de l'époque où ces expéditions ont eu lieu, la Société désire qu'il lui soit présenté un Mémoire dans lequel seront exposés convenablement les services des *Nederlandais* : on indiquera par quels navigateurs et voyageurs ces noms ont été donnés, et dans quelle relation de voyages ou sur quelles cartes on trouve le plus de renseignemens sur ce sujet ; et, s'il est possible, on y joindra la notice des cartes sur lesquelles les noms ont été corrigés. »

Le prix fut remporté, en 1825, par M. Bennet, capitaine de navire, et par Van Wyck Roelandszoon, maître de pension, tous deux demeurant à Hattem, ville de la province de Gueldres. Le titre du Mémoire est donné plus haut.

Ce Mémoire est divisé en trois chapitres : le premier traite des découvertes des *Nederlandais* dans les Terres polaires arctiques, et dans la mer glaciale du Nord.

Le second chapitre contient les découvertes des *Nederlandais*, en *Australie* et dans la mer des Indes.

Le troisième offre un examen abrégé des changemens de noms donnés par les *Nederlandais*, changemens qui font croire que l'on a méconnu leurs découvertes ; et une réponse à quelques reproches adressés à la Compagnie des Indes orientales qui était généralement

accusée de cacher les découvertes faites par les navigateurs qu'elle employait.

L'ouvrage est terminé par une description de sept cartes que M. Van Wick Roelandszoon avait dressées pour y être jointes au Mémoire, mais qui n'ont pu paraître en même temps.

Le livre de MM. Bennet et Van Wyck Roelandszoon, contient beaucoup de faits curieux et de renseignemens instructifs; plusieurs questions relatives à l'histoire de la géographie y sont discutées d'une manière qui fait honneur aux auteurs.

Enfin on trouve à la fin de l'ouvrage une liste raisonnée des principales découvertes faites par les Néerlandais.

J. B. EYRIÈS.

BALANCE POLITIQUE DU GLOBE, ou *Essai sur la statistique générale de la terre, d'après ses divisions politiques actuelles et les découvertes les plus récentes*, etc., etc., etc., par Adrien Balbi (1).

La Commission centrale m'a chargé de lui rendre compte d'un Tableau dont M. Adrien Balbi lui a fait hommage, et qui a pour titre : *Balance politique du globe*, etc., etc.

Je vais d'abord lui faire connaître le sujet et la division de ce Tableau; j'accompagnerai cet exposé de quelques observations.

Dans deux colonnes marginales intitulées : *Observations préliminaires*, M. Balbi indique rapidement les diverses causes qui rendent la *Géographie politique* l'une des sciences les plus sujettes à des changemens, et annonce qu'il a formé le projet de présenter tous les quatre à cinq ans, ainsi qu'il le fait aujourd'hui, le tableau des élémens qui constituent la force, la richesse et l'importance relative de tous les États de l'Europe, et des principaux États des autres parties du monde. Il fait connaître la méthode qu'il a suivie pour

(1) Au bureau de la Revue Encyclopédique, rue d'Enfer-Saint-Michel, n° 18, et chez Jules Renouard, rue de Tournon, n° 6; prix : 6 fr.

donner à son Tableau toute l'exactitude possible , les difficultés qu'il a eues à surmonter , et les garanties que présentent ses divisions , ses calculs et ses appréciations.

Quelques explications placées également en marge du tableau , permettent d'en saisir à-la-fois l'ensemble et les détails.

L'*Essai statistique sur le Portugal*, etc. , l'ouvrage le plus complet et le plus exact qui ait encore été publié sur cette partie de la Péninsule , et l'*Atlas ethnographique du globe* , ont placé M. Balbi au premier rang des philologues et des statisticiens. Dire que M. le baron de Humboldt a adopté plusieurs de ses calculs , et que feu Malte-Brun n'a pas cru mieux faire dans son vi^e volume du *Précis de la géographie universelle* , que de s'en rapporter pour les détails de la population de l'Europe , aux calculs exacts et aux raisonnemens judicieux de M. Balbi , ce sont ses propres termes , et que ce célèbre géographe qui voulait bien m'honorer de son amitié , et dont nous regretterons tous long-temps la perte , annonce, dans une note qu'il placera à la fin du tome VIII du même *Précis*, le *Tableau des États européens* , extrait de la *Balance politique du globe* , c'est faire de cette Balance l'éloge le plus pompeux , éloge auquel l'examen minutieux que j'ai fait du travail de M. Balbi , me porte à souscrire sans restriction.

Après avoir indiqué les grandes divisions du globe qu'il partage , d'après notre savant collègue M. le baron Walckenaër , en monde ou continent ancien comprenant l'Europe , l'Asie et l'Afrique , en monde ou continent nouveau (l'Amérique) , et en monde maritime ou Océanie , M. Balbi donne les noms des différens États de chacune de ces divisions , leur surface en milles carrés géographiques de 60 au degré équatorial , leur population , la classification des habitans d'après leur religion , les noms des souverains régnans , ou des chefs des gouvernemens , avec l'époque de leur avènement , les dynasties auxquelles ils appartiennent , la religion que les souverains ou chefs professent , etc. , les revenus et les dettes des divers États , en francs , l'évaluation de leurs armées de terre et de mer , la

classification des habitans d'après leurs langues, et enfin les villes capitales et principales, avec l'indication des divisions administratives.

On voit, d'après cet exposé succinct, qu'en ajoutant quelques lignes de plus, et en donnant une autre forme aux matériaux contenus dans la *Balance politique du Globe*, on en composerait facilement une géographie élémentaire complète, et surtout beaucoup plus exacte que la plupart de celles que nous possédons en ce moment.

Suivant M. Balbi, la terre que nous habitons a une surface de 148,522,000 milles carrés; dont presque les trois quarts, ou 110,849,000 milles, sont couverts par l'Océan et ses branches, le reste, ou 37,673,000 milles, forment les *cinq parties du Monde*, avec les innombrables îles, regardées comme leurs dépendances géographiques, et M. Balbi leur donne une population de 737,000,000 habitans,

Qu'il distribue ainsi :

	Surface.	Population.
Europe.	2,793,000 . .	227,700,000
Asie.	12,118,000 . .	390,000,000
Afrique.	8,516,000 . .	60,000,000
Amérique.	11,146,000 . .	39,000,000
Monde maritime ou Océanie. . .	3,100,000 . .	20,300,000
	37,673,000 . .	737,000,000

Les différences notables qui existent entre les calculs des plus habiles statisticiens, quoiqu'il n'y en ait pas un seul qui ne prétende avoir puisé aux sources les plus authentiques, doivent nous inspirer quelque défiance sur l'exactitude rigoureuse des résultats de cette science qu'on appelle *statistique*. M. Balbi n'est donc pas toujours d'accord avec ses prédécesseurs, et en comparant le travail statistique de la *Balance du Globe*, avec les données du même genre publiées par M. de Hassel, c'est-à-dire, par le plus célèbre des statisticiens allemands, on trouve des différences importantes qu'il serait trop long d'énumérer ici. Lequel des deux a raison, du

savant italien , ou du savant allemand ? C'est une question fort difficile à décider ; elle ne saurait être résolue , si tant est qu'elle puisse l'être , qu'après des calculs compliqués qui exigeraient un temps que je ne puis leur consacrer.

Je dirai seulement que tout en rendant justice au mérite éminent du géographe allemand , je suis porté à adopter de préférence les résultats présentés par M. Balbi : d'abord , parce qu'il a publié son ouvrage après celui de M. de Hassel , et qu'il a pu par conséquent le consulter et le corriger , et en second lieu , parce que je sais qu'il a rassemblé avec un zèle infatigable des matériaux immenses , et qu'il a comparé entre eux non-seulement la plupart des documens publics et particuliers qui existent , et ceux qu'il s'est procurés par sa vaste correspondance , mais encore ceux qu'il a obtenus dans ses entretiens avec les savans de toutes les nations qui résident dans la capitale de la France ou qui y font un séjour momentanée.

Je ne ferai à M. Balbi qu'une seule observation sur la statistique , et je ne prendrai point mon terme de comparaison dans M. de Hassel. L'auteur de la *Balance politique du Globe* ne donne à l'empire Birman qu'une population de 3,000,000 habitans : cette évaluation paraît un peu faible ; le major Symes l'avait sans doute portée trop haut en l'élevant à 17 millions ; mais l'auteur anglais de l'ouvrage intitulé : *Two years in Ava , from May 1824 to May 1826* , publié à Londres , en 1827 , a calculé qu'elle était de 6,000,000. Cette différence énorme entre le calcul de M. Balbi et celui d'un voyageur qui a résidé deux ans sur les lieux , me paraît inexplicable , et jusqu'à plus ample information je donnerai la préférence aux résultats trouvés par le dernier.

C'est à tort que M. Balbi dit que les viguiers de la république d'*Andorre* , sont les chefs de ce petit état , et qu'elle est sous la protection des monarchies française et espagnole. L'*Andorre* placé sous la protection du roi de France et de l'évêque d'*Urgel* , et non du roi d'Espagne , quoique l'évêque d'*Urgel* soit un prélat espagnol ,

a pour véritable chef un syndic présidant le conseil de la vallée, et les viguiers nommés, l'un par le roi de France et l'autre par l'évêque d'Urgel, ne font qu'administrer, savoir : la justice criminelle avec le concours de six habitans, et la justice civile par le moyen d'un bayle qu'ils nomment.

J'aurais désiré que M. Balbi eût adopté dans les noms d'états et de villes une orthographe uniforme ; qu'il n'eût pas mis, par exemple, tantôt *Hanôvre* et tantôt *Hanover*, *Granada* au lieu de *Grenade*, lorsqu'à côté il écrit *Cordoue* et non pas *Cordoba*, etc., etc. Je sais que cette uniformité est fort difficile à atteindre ; mais il ne me paraît pas impossible d'en approcher en se traçant d'avance des règles fixes. Espérons que dans une nouvelle édition de son tableau, car tout nous porte à croire qu'il en aura plusieurs, parce qu'un grand nombre de personnes voudront se procurer un ouvrage qui renferme dans un cadre si resserré tant de renseignemens curieux, importans et exacts, M. Balbi rétablira cette uniformité que les plus grands esprits ne doivent pas dédaigner, à mon avis du moins, car souvent les mots font tort aux choses ; espérons en même temps qu'il fera disparaître quelques fautes d'impression qui se sont glissées dans sa *Balance politique*.

Quoique Philippe V, duquel descendent les branches de la maison de Bourbon qui occupent les trônes d'Espagne et des Deux Siciles, portât le titre de duc d'Anjou avant de devenir roi, cependant on n'est point dans l'usage de donner à ces deux branches le nom de *Bourbon-Anjou*, ainsi que le fait M. Balbi, on les appelle tout simplement *Bourbon*, et pour les distinguer on dit quelquefois les *Bourbons d'Espagne*, les *Bourbons de Naples*.

Si M. Balbi attache quelque importance à mes observations qu'il ne sera peut-être pas le seul à trouver minutieuses, je le prierai d'ajouter encore quelques lignes à son beau tableau, et de nous faire connaître combien, sur la totalité des habitans de la terre, il y a de catholiques, de calvinistes, de luthériens, de juifs, de mahométans, d'idolâtres, etc., etc., et s'il lui reste quelque place,

l'y joindre le nombre des sectateurs de ces diverses religions , au moins dans chacune des parties du monde , s'il ne peut le donner pour chaque état en particulier.

Je dirai, en terminant , qu'on ne peut que féliciter M. Balbi l'avoir entrepris un ouvrage aussi bien fait et aussi utile que sa *Balance politique du Globe* ; et je l'invite à tenir la promesse qu'il a faite d'en publier de semblables tous les quatre à cinq ans ; c'est un service qu'il rendra à la science , et dont tous ceux qui par état ou par goût s'occupent de statistique , lui sauront beaucoup de gré.

DE LA ROQUETTE.

DU COMMERCE DE LA FRANCE *avec ses colonies et les puissances étrangères, etc.* ; de la situation de ses entrepôts et du mouvement de sa navigation pendant 1827.

Le Gouvernement vient de faire distribuer aux chambres, le tableau des importations, exportations et de la navigation de la France, pendant 1827. Il résulte de cet immense travail rédigé à l'administration des douanes, que la valeur des importations s'élève 414,137,001 francs, et se compose :

75,974,102 f. de produits naturels.	{	1 ^o de 276,380,167 f. de matières premières à ouvrer, comme laines, coton, soie, teintures, bois, chanvres, sucres bruts, marbre, métaux, etc. ;
		2 ^o de 99,593,935 f. de produits naturels destinés à la consommation, comme café, sucre, épices, vins, fruits, etc. ;
		3 ^o et de 38,162,899 f. seulement d'objets fabriqués, comme toiles de lin, de chanvre, soieries d'Europe, etc.

Tandis que la valeur des exportations s'élève à 506,823,737 f. et se compose au contraire :

- 1^o De 158,197,142 f. seulement en matières premières ou produits naturels ;
- 2^o Et de 348,626,595 f. d'objets manufacturés, dont la valeur principale est celle de la main d'œuvre.

Ce n'est pas particulièrement sur la différence de 92,686,736 f. entre les exportations et les importations qu'il convient de se fixer, mais bien sur celles qui existent par classe de marchandises. L'analyse de la nature des objets recus ou livrés, indique que la France a admis plus de matières que de travail de l'étranger, et qu'elle a donné en échange plus de travail que de matières. En effet, il a été importé pour 375,974,102 francs.

de produits naturels, et l'on n'en a fait sortir que pour 158,197,142

la différence. 217,776,960 fr. prouve l'activité de l'industrie et la puissance qu'elle donne de consommer.

Les fabrications, dans ce tableau, ne figurent à

l'entrée que pour. 38,162,899 f. seulement, et à la sortie elles s'élèvent à 348,626,565

la différence. 310,463,666 f. est en faveur des exportations.

En récapitulant ce grand travail on trouve :

1^o Que le mouvement général du commerce de la France avec le dehors, présente pour 1827, les résultats suivans :

Valeurs entrées par	3,350 navires français.	230,140,295	} 565,804,228
	3,959 <i>idem</i> . Sous pavillon du pays d'où ils viennent.	111,626,559	
	480 <i>idem</i> . Étrangers n'appartenant pas au pays d'où ils viennent.	24,415,448	
		7,789	
	Les frontières de terre.	199,621,926	
Valeurs sorties par	3,522 navires français.	235,129,660	} 602,401,276
	4,141 <i>idem</i> . Sous pavillon du pays où ils vont.	167,728,165	
	1,180 <i>idem</i> . Étrangers n'appartenant pas au pays où ils vont.	42,776,385	
		8,843	
	Les frontières de terre.	156,767,066	

Différence en faveur des exportations. . . 36,597,048

2^o Que le commerce spécial de tous les objets que la France a reçus pour la consommation, et de ceux qui ont été extraits de

l'intérieur pour l'étranger ou les colonies, donne les résultats ci-après :

Entrée : valeurs en	matière nécessaire à l'indus.	276,380,167	
marchandises mises	objets de con-		
en consommation,	sommation. .		
	naturels. . .	99,593,935	414,137,001
	fabriqués. . .	38,162,899	
Sortie : valeurs en	produits naturels.	158,197,142	
marchandises fran-			
çaises,	objets manufacturés.	348,626,595	506,823,737
	différence en faveur des exportations. . .	92,686,736.	

Les mouvemens en numéraire ne sont pas compris dans ce résultat, ceux qui ont pu être constatés sont à { l'entrée. 68,869,018 fr.
la sortie. 31,471,932

Le résumé du commerce fait avec les colonies françaises et les comptoirs français dans l'Inde, pendant 1827, donne pour valeurs { importées 61,791,339 f.
exportées 56,551,480

Les sommes payées pour primes d'exportation pendant 1827, se sont élevées à 10,149,433. L'état de situation des entrepôts du royaume pendant la même année, donne pour résultat général :

Valeur des marchandises en entrepôt au { 1^{er} janvier. . . 83,647,409 fr.
31 décembre. 90,274,443

L'état des mouvemens de la navigation du royaume, constatés en chaque localité pendant 1827, donne :

A l'entr. des bâtimens ; navigation	faite concurremment	Navires français	2,923 nav.,	21,657 hom.
				d'équipage.
	avec l'étranger. . . .	Nav. étrangers..	4,439 <i>id.</i>	"
		aux colonies		
	réservée aux seuls na-	françaises. . . .	427 <i>id.</i>	5,914 h.
	vires français.	à la pêche. . . .	5,264 <i>id.</i>	37,230 h.
		au cabotage. . . .	66,488 <i>id.</i>	260,006 h.

Total. 79,541 navires donnant
un tonnage de 3,035,873 t.

A la sortie des bâtimens ; navigation	faite concurremment	Navires français	3,032 nav.,	22,267 h.
	avec l'étranger. . . .	Nav. étrangers..	5,321 <i>id.</i>	"
		aux colonies		
	réservée aux seuls na-	françaises. . . .	490 <i>id.</i>	7,014 h.
	vires français.	à la pêche. . . .	6,234 <i>id.</i>	45,095 h.
		au cabotage. . . .	63,640 <i>id.</i>	247,161 h.

Total. 78,717 navires donnant
un tonnage de 2,928,918 t.

L'état de la navigation par puissances des bâtimens français et étrangers, entrés et sortis avec chargement entier ou partiel pendant 1827, où se trouvent indiqués suivant les quatre grandes divisions géographiques, *Europe, Afrique, Amériques, Asie*, ainsi que d'après les trois divisions par espèce, *Colonies françaises, pêche et cabotage*, les noms des états d'où viennent et où vont les navires français, étrangers, tiers, et leurs nombres, présente pour la récapitulation générale à l'entrée des bâtimens français 75,102 navires donnant un tonnage de 2,560,364, et montés par 324,807 hommes d'équipage, à la sortie 73,396 navires donnant un tonnage de 2,489,076, et un personnel de 321,537 hommes, ainsi que d'autres résultats généraux et partiels du plus grand intérêt pour les économistes, et qu'il serait surabondant de consigner ici, nous nous abstiendrons, par la même raison, de déduire les conséquences qu'on peut tirer de tous les résultats que nous venons d'énumérer; les chiffres parlent d'eux-mêmes, et « chacun peut avoir son opinion sur les avantages ou les pertes que ces faits régulièrement constatés, apportent à la France; mais de quelque manière qu'on veuille les combiner, leur importance est très-grande assurément. »

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§ 1^{er}. *Procès-Verbaux des Séances.*

Séance du 6 juin 1828.

S. Ex. le Ministre de la marine adresse plusieurs lettres de recommandation pour MM. les commandans des stations navales et les consuls de France en Amérique, destinées à M. Henri Ternaux qui se rend en Amérique, sous les auspices de la Société.

M. Raffelsperger remercie la Société qui vient de le recevoir au nombre de ses membres, et promet de faire tous ses efforts pour seconder ses travaux.

M. Coulier offre à la Société un exemplaire de l'ouvrage qu'il vient de publier sous le titre de *Tables des positions géonomiques du globe* : l'auteur serait très-honoré si la Société jugeait son travail digne de concourir au prix annuel qu'elle a fondé en faveur de celui qui, à défaut d'une découverte géographique, lui adresserait *les notions les plus neuves et les plus utiles aux progrès de la science.*

La Commission centrale décide que l'ouvrage de M. Coulier sera admis au concours.

M. Ch. Ed. Guys adresse une relation succincte de son voyage au Liban. Renvoi au comité du Bulletin.

M. C. Moreau annonce le départ de deux expéditions anglaises sous les ordres des capitaines Foster et Boteler; la première a pour but d'explorer plusieurs points des côtes de l'Amérique méridionale, et la seconde étendra ses explorations sur les côtes occidentales d'Afrique, depuis le détroit de Gibraltar jusqu'à l'équateur. Renvoi au comité du Bulletin.

M. D'Hombres Firmas adresse quelques observations touchant

la communication faite à la Société dans une de ses dernières séances , par M. Grangent , ingénieur en chef , et qui a pour objet le nivellement du département du Gard : il annonce qu'il continue ses recherches sur ce sujet , et il témoigne le désir d'être admis au nombre des correspondans de la Société.

Un membre fait observer que , d'après son Règlement , la Société ne peut accorder qu'aux étrangers le *titre de correspondant*.

Sur la proposition de M. de la Roquette , la Commission centrale reçoit au nombre de ses correspondans étrangers , MM. de Navarrete , secrétaire de S. M. C. , directeur du dépôt hydrographique de Madrid , directeur de l'Académie royale d'histoire ; et Fr.-Ant. Gonzalez, conservateur en chef de la Bibliothèque royale et des Médailles de Madrid, secrétaire perpétuel de l'Académie espagnole , qui ont satisfait aux conditions du Règlement.

M. Sueur-Merlin continue la lecture de son rapport sur la statistique des frontières N. E. de la France , par M. Audenelle. Il appelle à cette occasion l'attention de la Société sur la contrée de l'Eiffel, formant une région naturelle , qui pourrait devenir le sujet d'un prix. En proposant ce prix , la Société contribuerait à faire connaître un pays qui n'est figuré sur aucune carte , et dont les dictionnaires et les statistiques font mention d'une manière inexacte , incomplète et contradictoire. La Commission renvoie cette proposition à l'époque du concours , et décide qu'un extrait du rapport de M. Sueur-Merlin sera inséré au Bulletin.

M. Eyriès , au nom d'une commission , fait un rapport sur une carte d'une partie de la Bithynie , par M. de Hammer.

M. Jouannin, qui a visité ce pays en octobre et novembre 1825, et qui a vu Nicée , Lefké , etc. , propose d'examiner de son côté la carte de M. de Hammer , et d'en faire un rapport succinct.

M. Eyriès fait un second rapport sur un mémoire de MM. Bennet et Roelandszoon , relatif aux découvertes des Néerlandais , en Amérique et en Australie , dans les Indes et aux Terres polaires. Renvoi au comité du Bulletin. (Voy. pag. 251.)

Le même membre rend compte de la seconde partie du rapport des commissaires anglais nommés pour examiner l'état de la colonie de Sierra-Leone. Renvoi au comité du Bulletin. (Voy. pag. 249.)

M. le chev. Jaubert lit une notice sur un manuscrit du géographe El-Edrisi, et la traduction de la préface arabe. Il annonce qu'il s'occupe de la traduction complète de ce manuscrit, et qu'il se fera un plaisir de le mettre à la disposition de la Société, si elle le juge digne d'être inséré dans le Recueil de ses Mémoires. Plusieurs membres approuvent cette proposition; ils se fondent sur ce qu'elle formerait une suite naturelle à celle des voyages de Marco Polo, le premier des voyageurs du moyen âge. La Commission centrale remercie M. Jaubert, renvoie la notice au comité du Bulletin, et l'offre de l'auteur à la section de publication.

On dépose sur le bureau plusieurs exemplaires d'une notice extraite du *Moniteur*, relative au dépôt de géographie créé à la Bibliothèque du Roi.

M. de la Roquette est invité à rendre compte d'un Mémoire offert par l'auteur, M. da Costa, et intitulé : *Memoria da serra que serve de limite ao Brazil pelo lado das Guinas, e do Rio Branco, que della vem ao rio Negro.*

Séance du 20 juin 1828.

M. Brué fait observer que la lettre de M. C. Moreau, mentionnée au procès-verbal, semble trop généraliser les travaux qui restent à faire pour compléter la reconnaissance des côtes occidentales de l'Afrique, au nord de l'équateur. Le même membre donne une idée de l'état de la géographie de ces côtes, y compris les travaux de Laing et d'Owen, et annonce que les reconnaissances de ce dernier sont déjà publiées en partie par l'amirauté de Londres.

M. le Chevalier d'Abrahamson annonce à la Société l'envoi du 2^e volume de l'Atlas du Danemark, publié sous sa direction, et lui

adresse diverses observations sur cette importante publication. Renvoi au comité du Bulletin.

M. Frédéric Muller, par une lettre écrite de Saint-Louis du Sénégal, et d'après un marchand maure de Tichit, nommé *Hadjî Sidi Ahmed*, confirme que le major Laing avait été assassiné par une troupe de Brebiches, à Raouân, lieu qui se trouve à cinq journées nord de Tombouctou.

M. Jomard annonce que M. Duranton, chargé d'une mission pour le Bambouk, vient de partir avec un mineur pour faire la reconnaissance des mines de ce pays et y former un établissement. Il est muni des instructions de la Société et de plusieurs questions locales. Ce voyageur est le même à qui l'on doit la première description de la cataracte du Félou, publiée dans le Bulletin de la Société.

M. Soleau, envoyé, par le ministre de la marine pour remplir, dans la Guiane, les fonctions d'ingénieur des ponts et chaussées, fait des offres de service à la Société et demande à entrer en correspondance avec elle.

M. Gibert, qui se rend à Tiflis, fait les mêmes offres de service à la Société.

M. le président invite la section de correspondance à adresser à MM. Soleau et Gibert, une série de questions, et il rappelle en même temps à cette section l'engagement qu'elle a pris de dresser une instruction générale pour les voyageurs.

M. Warden dépose sur le bureau plusieurs articles géographiques, contenant : 1^o une expédition projetée par le gouvernement des États-Unis pour explorer les mers du Sud ; 2^o une Notice sur un Maure de Tombouctou ; 3^o une Démarcation de la frontière du l'état de l'Indiana. Remerciemens et renvoi au comité du Bulletin. (Voy. pag. 229, 268 et 272.)

MM. le marquis Delachasse de Vériguy, directeur général du dépôt de la guerre, le capitaine de Capell-Brooke, de la Roquette et de Verneuil, Miñano Yosy, Albert-Montemont, Bibent et Delanglard, écrivent à la Société pour lui offrir divers ouvrages.

La Commission centrale vote des remerciemens aux donateurs , et invite MM. Bonnie et Brué à lui rendre compte, le premier, du *Mémorial du dépôt de la guerre*, et le second, du *Voyage* de M. de Capell-Brooke, dans la *Laponie*, la *Suède* et le *Danemark*.

M. de la Roquette, en offrant la *Relation des voyages de Christophe Colomb*, annonce que l'éditeur est disposé à faire, en faveur des membres de la Société, une remise sur cet ouvrage dont il sera déposé plusieurs exemplaires au secrétariat.

La Société apprend avec douleur la mort de M. Choris, qui a été assassiné entre Puente National et Plan del Rio, près de la Vera Cruz. Ce jeune et intrépide voyageur parcourait l'Amérique sous les auspices de la Société, et était muni de ses instructions et de ses instrumens. (Voy. pag. 283.)

La Commission invite son secrétaire général à payer un tribut de regrets à la mémoire de M. Choris, dans la Notice annuelle des travaux de la Société.

M. Bianchi, au nom de la section de publication, fait un rapport sur divers objets renvoyés à son examen.

La Commission centrale adopte les conclusions de ce rapport et décide que la *Traduction du manuscrit du géographe arabe Edrisi*, faite par M. Jaubert, sera publiée par la Société et formera le tome IV du Recueil de ses Mémoires.

Elle décide aussi que le Mémoire du P. Liechtle, sur l'île de Naxie, offert par M. le comte Andréossy; et les *Notes sur les îles du nord de l'Angleterre*, adressées par M. C. Moreau, n'étant point de nature à être publiés dans les Mémoires, seront renvoyés au comité du Bulletin pour être insérés par extraits dans les divers cahiers de ce recueil.

M. de la Roquette rend compte du tableau de M. Balbi, intitulé : *Balance politique du globe en 1828*. Après quelques observations, ce rapport est renvoyé au comité du Bulletin. (Voy. pag. 252.)

M. Sueur-Merlin communique les résultats du tableau général du commerce de la France avec les colonies et les puissances étrangères, en 1827, et du mouvement de la navigation. (Voy. pag. 257.)

§ 2. *Admissions, ouvrages offerts, etc.*

MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 20 juin.

M. Étienne DAVID, vice-consul de France à Mexico.

M. Ferdinand MAREY.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 6 juin 1828.

Par M. Coulier : *Tables des principales positions géonomiques du globe* ; Paris, 1828, 1 vol. in-8°.

Par M. de Férussac : *Bulletin des sciences géographiques*, cahier d'avril.

Par M. de Leuven : *Journal des voyages*, cahier d'avril.

Par M. Toulouzan : *l'Ami du bien*, 8^e cahier.

Par la Société asiatique : *Cahier de mai de son journal*.

Par la Société de la morale chrétienne : n° 51 de son journal.

Par la Société de l'Eure : n° 18 de son journal.

Par les Auteurs : *Plusieurs n°s du Globe*.

Séance du 20 juin

Par M. le marquis Delachasse de Vérigny : *Mémorial du dépôt général de la guerre*. Tome 1^{re}, in-4°.

Par M. le capitaine A. de Capell-Brooke : *A Winter in Lapland and Sweden with various observations relating to Finmark and its inhabitants*, London, 1827, in-4°. — *Travels through Sweden, Norway and Finmark to the North Cape*. London, 1823, in-4°.

Par MM. de la Roquette et de Verneuil : *Relations des quatre voyages entrepris par Christophe Colomb, pour la découverte du Nouveau-Monde, de 1492 à 1504; suivies de diverses lettres et pièces inédites*,

extraites des archives de la monarchie espagnole, et publiées par D. de Navarrete; ouvrage traduit par MM. de Verneuil et de la Roquette. Paris, 1828; 3 vol. in-8°.

Par M. Albert Montemont : *Voyage dans les cinq parties du monde; Paris, 1828; tomes 1, 2 et 3.*

Par M. de Miñano : *Dictionnaire géographique et statistique de l'Espagne et du Portugal. Tomes 8, 9 et 10, Madrid, 1828.*

Par M. Bibent : *Plan général de la ville et des fouilles de Pompéïa. Paris, 1827; 1 vol. grand in-folio.*

Par M. Delaunay : *Observations on geographical projections; or an examination of the principal méthodes of constructing maps with a description of a Georama, London, 1828, in-8°.*

Par M. Gide : *Nouvelles Annales des voyages; cahier de juin.*

Par M. de Leuven : *Journal des voyages; cahier de mai.*

Par M. le baron de Férussac : *Bulletin des sciences géographiques; cahier de mai.*

Par M. Jullien : *Revue encyclopédique; cahier de mai.*

Par M. Bajot : *Annales maritimes et coloniales; cahier de mai.*

Par M. Arthus Bertrand : *Bibliothèque physico-économique; cahier de juin.*

Par M. Everat : *Des secours publics en usage chez les anciens; Paris, 1813; 1 vol. in-8°.*

Par M. Dannery : *Annales de sciences, agriculture, commerce y artes; cahier de février.*

Par la Société de la morale chrétienne : n° 52 de son journal. —
Assemblée générale annuelle de cette Société, du 24 avril 1828.

TROISIÈME SECTION.

DOCUMENS , COMMUNICATIONS , NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES , ETC.

NOTICE sur un Maure de Tombouctou.

Un particulier de la ville de Natchez donne les renseignemens suivans sur cet Africain , qu'il est question d'envoyer à Liberia.

Cet homme s'appelle *Abdul Rahhaman*, mais il est plus connu sous le nom de *Prince*. Il est né , en 1762 , à Tombouctou , dont son oncle Abu-Abraham était alors roi. Son père Alman Ibrahim , gouverneur de Foutah-Jallo , ayant secoué le joug de Tombouctou , Prince , qui venait d'achever son éducation , entra dans l'armée , et y servit avec tant de distinction , qu'à l'âge de vingt-six ans , il reçut le commandement de deux mille hommes que son père envoyait combattre les Hebohs , tribu noire qui habite au N. du Foutah-Jallo. Prince réussit dans cette entreprise , força ses ennemis à la retraite , et saccagea plusieurs de leurs villes. Une fois sa mission remplie , il reprit la route de son pays. Cependant les Hebohs s'étant ralliés , et ayant fait des marches forcées , vinrent se porter dans un défilé par lequel Prince devait passer. Celui-ci tomba dans l'embuscade , fut fait prisonnier avec presque tous ses gens , et vendu aux Mendingoes , qui l'envoyèrent à bord d'un bâtiment négrier , alors en vue de la côte.

Prince , mené en Amérique , fut acheté par le colonel Foster , de Natchez ; et durant une captivité de trente-neuf ans , il s'est constamment abstenu de liqueurs fortes et n'a jamais commis une action déshonnête ou blâmable. Quoique né dans l'abondance , il a toujours supporté son sort sans murmurer , et s'est montré serviteur industrieux et fidèle.

Ces particularités m'ont été communiquées par un médecin re-

commandable de cette ville qui avait connu intimement Prince à Tomboa , dans la province de Foutah-Jallo , et qui en avait reçu les soins les plus assidus , dans une maladie longue et pénible qu'il y avait eue. Ils se retrouvèrent à Natchez , et Prince ne parle jamais de leur reconnaissance sans le plus profond attendrissement.

Ce Maure est d'une haute stature (il a six pieds anglais), et quoique âgé de soixante-six ans, il conserve toute la vigueur de l'âge viril. Lorsqu'il arriva dans le pays, il portait des cheveux tombant en boucles sur ses épaules, et ce fut avec le plus vif regret qu'il se résigna à les couper. Depuis lors, il a entièrement négligé sa chevelure qui est devenue rude et un peu crépue. La couleur de sa peau a aussi considérablement changé, ce qu'on attribue autant aux injures de l'air qu'aux fatigues de l'esclavage; et son extérieur annonce plutôt le Foutah que le Maure. Toutefois, il affirme avec une sorte d'orgueil qu'il n'a pas une seule goutte de sang nègre dans les veines; car, dans son opinion le nègre est dans l'ordre social à un degré fort au-dessous du Maure. Ses préjugés cependant ne l'ont pas empêché de se marier, et il a maintenant une nombreuse famille. Il vient souvent me voir, et je le trouve extrêmement modeste, poli et intelligent. Dans les conversations que nous avons ensemble sur la politique, la religion, les mœurs, la position géographique, etc., de son pays et des contrées voisines, il montre les connaissances les plus exactes, ainsi que je m'en suis convaincu en les comparant avec les récits des voyageurs les plus dignes de foi. Il paraît connaître parfaitement les pays situés au midi du Grand Désert, mais il n'a jamais visité ceux du nord.

Prince a été élevé dans la religion mahométane qu'il suit encore, au moins en apparence. Je lui ai parlé à ce sujet, et je le crois assez bien disposé en faveur du christianisme, dont il admire les préceptes; sa principale objection est *que les Chrétiens ne les suivent pas.*

Le père de Prince mourut peu après la défaite de son fils, et son frère Almun Abdulb Gahdric qui lui succéda, est probablement

encore le monarque régnant. Prince prétend qu'il a moins de droits au trône que lui , parce qu'il est de sang mêlé ; mais il ne témoigne aucun desir de rentrer dans la carrière publique , et trente-neuf ans d'esclavage ont dissipé en lui toutes les illusions de l'ambition. Il serait heureux , dit-il , s'il pouvait retourner dans sa patrie , pour y vivre l'ami des blancs , et mêler ses ossemens à ceux de ses pères. Je lui ai expliqué le but de la colonie de Liberia , et il souhaite beaucoup y aller. Il est persuadé , vu le peu de distance de cet endroit à son pays , qu'il pourrait rendre d'importans services à l'établissement. (Voy. la suite , pag. 282.)

THE LIFE OF JOHN LEDYARD, etc., *Vie de Jean Ledyard , surnommé le voyageur américain , avec des extraits de ses journaux et de sa correspondance ; par Jared Sparks , 1828 , Cambridge.*

Jusqu'ici on ne connaissait guère Ledyard que par le récit imparfait de ses voyages qu'a publié , en 1790 , le secrétaire de l'association africaine anglaise. M. Sparks s'est chargé de rédiger une biographie plus complète de cet homme remarquable , et s'est procuré à cet effet de sa famille , les journaux manuscrits de ses voyages , et une partie de sa correspondance originale , d'après lesquels il a exécuté son travail. Les événemens de la vie de Ledyard sont extrêmement variés , et plusieurs excitent le plus vif intérêt par l'enthousiasme , la persévérance et l'extrême vigueur d'esprit qu'ils lui supposent. Il naquit dans le Connecticut , étudia d'abord à Hartford , et passa ensuite au collège de Dartmouth où il se destina à l'état de missionnaire chez les tribus sauvages. Il voyagea dans le pays des Indiens des Six Nations , et construisit à son retour , de ses mains , un petit canot dans lequel il descendit seul le fleuve de Connecticut , de Hanover à Hartford. Toutefois ne se sentant pas beaucoup de goût pour l'étude de la théologie , il s'embarqua sur un navire en charge pour la Méditerranée , se rendit de là aux Antilles , et ensuite en Angleterre , où il obtint

un emploi à bord du vaisseau du capitaine Cook , qu'il accompagna dans sa dernière expédition. Il se trouva au combat où ce célèbre navigateur perdit la vie. De retour dans sa patrie , après la guerre d'Amérique , il proposa le premier une expédition à la côte nord-ouest ; mais ne recevant pas les encouragemens nécessaires , il passa en Espagne et de là en France, où il espérait être plus heureux. Il s'adressa à Paris, à Jefferson , au général Lafayette et à Paul Jones , qui approuvèrent son projet ; mais , après avoir perdu deux années en démarches inutiles auprès de plusieurs négocians pour les déterminer à faire les frais de l'entreprise , il fut obligé d'y renoncer. Il conçut alors l'idée de se rendre par terre de Paris au détroit de Behring , de passer de là en Amérique , et de franchir les montagnes Rocky, pour regagner les États-Unis. L'ambassadeur russe et le baron de Grimm ayant obtenu pour lui de l'impératrice l'autorisation de parcourir ses états , Ledyard partit pour Hambourg , visita Copenhague et Stockholm , fit le tour du golfe de Bothnie , au cœur de l'hiver , et arriva à Saint-Pétersbourg , où le comte de Ségur et le professeur Pallas lui firent délivrer un passeport pour la Sibérie. La saison était si mauvaise , lorsqu'il arriva sur les frontières du Kamtschatka , que le gouverneur de Yakoutsk ne voulut point lui laisser reprendre son voyage avant le printemps. Sur ces entrefaites , l'impératrice ayant conçu des inquiétudes sur ses intentions , envoya à sa poursuite deux soldats russes qui le firent marcher en hiver plus de 6,000 milles , et le laissèrent sur les confins de la Pologne , dans la plus grande détresse. Il parvint cependant à regagner l'Angleterre , où il fut bien accueilli de sir Joseph Banks et de ses autres amis. L'association pour l'encouragement des voyages en Afrique, venait de se former à Londres , et Ledyard , déçu dans l'espoir d'explorer les régions inconnues de sa patrie , saisit avec avidité la proposition que cette société lui fit de partir pour l'Afrique. Il se rendit à Paris et de là à Marseille , où il mit à la voile pour Alexandrie en Égypte. Arrivé au Grand-Caire , il y séjourna quelque temps pour se familiariser avec la langue et les

coutumes des habitans , et avait conclu un marche avec un chef de caravane qui faisait route pour l'intérieur , lorsqu'il tomba malade et mourut au mois de janvier 1790.

Le journal de son voyage en Sibérie est entier , ainsi que plusieurs lettres qu'il a écrites de Russie à M. Jefferson. Il renferme des observations fort curieuses sur le rapport qui existe entre le caractère et les habitudes des Tartares et ceux des indigènes de l'Amérique et des îles de la mer du Sud. Les lettres qu'il adressa d'Égypte à M. Jefferson et au secrétaire de l'association africaine , sont aussi très-remarquables. Le journal de l'expédition de Cook, sans en être une relation complète, contient néanmoins des descriptions animées et des observations judicieuses , et le récit qu'il fait de la mort de ce capitaine est empreint d'un caractère de vivacité et de vérité, qu'on ne trouve pas dans les autres relations de cette catastrophe, publiées jusqu'à ce jour. W.

DÉMARCATIION de la frontière de l'état de l'Indiana.

M. E.-P. Kendrick, ingénieur des États-Unis, qui fut chargé de déterminer d'une manière précise la ligne de démarcation septentrionale de l'état de l'Indiana, conformément à l'acte du congrès du 2 mars 1827, termina ce travail au mois d'octobre suivant. Il partit d'un point, sur la côte S.-E. du lac Michigan, lequel se trouve à 10 milles nord, et à 25 milles 19 chaînes et 63 chaînons E. de l'extrémité la plus méridionale de ce lac. De ce point, la ligne tracée suit la direction de l'est, l'espace de 104 milles 49 chaînes et 55 chaînons, et en rencontre une autre tirée vers le nord, de 9 milles 64 chaînes et 21 chaînons de longueur, qui part du coin N.-O. de l'état de l'Ohio. M. Kendrick a fixé la latitude de l'extrémité méridionale du lac Michigan à $41^{\circ} 38' 58''$, et celle de la frontière septentrionale de l'Indiana à $41^{\circ} 47' 43''$. Il a aussi fait de fréquentes observations sur l'inclinaison de l'aiguille magnétique: elle était de $6^{\circ} 10'$ au point d'où il est parti, et de $4^{\circ} 35'$, à l'extrémité de la ligne. W.

TREMBLEMENT de terre aux États-Unis, le 9 mars 1828.

Entre 10 et 11 heures du soir, il a été ressenti un tremblement de terre à Baltimore, Washington, Frédérickburg et dans la partie basse de la Virginie. On éprouva deux secousses bien distinctes, dont la première fut la plus forte. Les maisons furent tellement ébranlées, que beaucoup de personnes qui étaient endormies sautèrent à bas de leur lit, et ne revinrent que difficilement de leur frayeur. Ces secousses étaient accompagnées d'un bruit semblable à celui que produit une voiture en roulant sur le pavé. W.

RENSEIGNEMENS SUR LA NOUVELLE-GUINÉE.

Extrait du Voyage de Buénos-Ayres à travers les provinces de Tucuman, Cordova, Salta, etc., par le capitaine ANDREWS, en 1825 et 1826 (1).

Le voyageur, dit M. Andrews, qui se rend dans les mers des Indes et de la Chine par le canal St-Georges et le détroit de Dampierre, et surtout en longeant les côtes de la Nouvelle-Guinée, ne peut réfléchir sans surprise à l'ignorance profonde où l'on est, même sur les simples localités d'un pays aussi riche et aussi étendu.

La situation de la Nouvelle-Guinée, par rapport à la Nouvelle-Hollande, est très-intéressante, et il est permis de la regarder comme la clef des Moluques et des Philippines. Sa latitude étant la même que celle de l'île de Java et d'une portion de Sumatra, on y trouve toutes les productions propres à ces îles.

La Nouvelle-Guinée, autrement nommée Papua, d'après la démarcation imparfaite indiquée sur les cartes, se prolonge depuis l'équateur jusques vers le 12° de latitude S., et com-

(1) *Journey from Buenos-Ayres through the Provinces of Cordova, Tucuman and Salta to Potosi, etc., in the years 1825 and 1826, 2 vol. London, 1827. Voy. l'Appendice, vol. II, p. 308.*

prend , en étendue , une longitude de 20 degrés , c'est-à-dire , du 130° au 150° E. Cette position n'a pu être déterminée que par quelques bâtimens conduits par le hasard dans ces parages pour prendre des rafraîchissemens , et dont les équipages , effrayés de l'aspect sauvage des naturels , se sont empressés de se rembarquer , aussitôt que leur but a été rempli.

Quand nous arrivâmes sur ces côtes , nous jetâmes l'ancre près d'une île voisine de la principale terre. Cette île était couverte d'arbres qui s'avançaient jusqu'au rivage que je suivis , afin de trouver un endroit commode pour la chaloupe. Les sauvages , connaissant notre approche , se cachèrent dans les bois , et poussèrent des cris effroyables qui nous firent craindre d'abord une réception peu amicale ; mais en débarquant , nous fûmes bientôt assurés que ces cris n'étaient que des démonstrations de joie. D'ailleurs quelques *huzzas* anglais auraient peut-être été aussi extraordinaires et aussi alarmans pour un peuple dont les deux sexes étaient dans un état complet de nudité.

Les naturels sortirent du bois en grand nombre , et , entourant la chaloupe , ils firent mine de vouloir la traîner avec tous ceux qui la montaient jusques sur le rivage , comme ils le font pour leurs canots ; mais s'étant aperçus que ce mouvement avait fait prendre à mes hommes une attitude défensive , ils se retirèrent aussitôt jusqu'à une ligne qu'on leur traça sur le sable avec un couteau , et qui laissait une distance suffisante pour parlementer. Leur chef répondit au signe de paix que nous fîmes avec un drapeau blanc , en élevant une branche de verdure qu'il venait de cueillir ; alors chaque parti déposa ses armes , et au bout d'une demi-heure , mes gens fraternisèrent avec eux. Je les fis d'abord surveiller , de crainte de surprise ; mais je fus parfaitement rassuré sur leurs bonnes intentions , et les échanges se firent d'une manière régulière par l'entremise des chefs ; bientôt nos barques furent pleines de volailles , de bananes et de fruits de diverses espèces. Ils parurent d'abord vouloir s'opposer à ce qu'on coupât le bois dont nous avions grand

besoin ; mais ils furent facilement apaisés par l'offre d'un chapeau retroussé, de quelques bouteilles, de couteaux, de chapelets et de morceaux de drap rouge. Des exemplaires du *Times* attirèrent aussi particulièrement leur attention, et les caractères leur en parurent si extraordinaires, qu'ils remplirent leur barque de cannes à sucre pour la tête d'un des numéros de ce journal.

On n'engagea pas les naturels à venir sur le bâtiment de peur de quelque trahison ; et de leur côté, ils n'en témoignèrent pas le désir. Deux de nos marins, qui passèrent un jour et une nuit dans l'île, revinrent fort contens de l'hospitalité qu'ils y avaient reçue, et nous apprirent que la timidité de ses habitans venait de ce que l'un d'entre eux avait été blessé d'un coup de fusil. Un homme, âgé d'environ cinquante ans, fit comprendre par ses gestes, que l'équipage d'un navire qui avait déjà abordé sur cette côte, avait eu une rixe avec les naturels, et que cet accident en était résulté ; il est très-probable que les matelots prirent leurs cris pour des marques d'agression.

Leurs instrumens de guerre étaient des arcs, des flèches et des frondes ; ils se servaient de cette dernière arme avec beaucoup d'adresse, et portaient des boucliers pour la défensive. Les pierres nécessaires à l'exercice de la fronde, arrondies avec soin, étaient contenues dans des filets de chanvre d'un travail curieux ; leurs lignes pour la pêche, pareillement faites de chanvre, étaient aussi très-artistement tressées ; leurs canots étaient bien construits, mais moins grands et moins bien taillés que ceux des indigènes qui vinrent nous voir de l'île principale. Les plantations de cannes à sucre et de bananiers (*musa*) étaient distribuées avec uniformité, et dans un bon état de culture.

Les naturels de la grande terre de la Nouvelle-Guinée nous donnèrent en échange de quelques bagatelles, une grande quantité de coquillages d'une espèce tout-à-fait inconnue ; des bracelets, formés (à ce que nous pûmes juger par la grandeur) de la partie solide des dents d'éléphant, des arcs, des flèches, etc. ; nous

reçûmes aussi en échange quelques échantillons de muscades sauvages et d'autres épiceries. Une remarque assez singulière, c'est que les canots de ces insulaires contenaient ordinairement dix-neuf personnes ; quel que fût leur nombre, il était toujours impair, ce qui était déterminé par la présence d'un individu que nous jugeâmes être un prêtre, et qui avait sur le coude-pied une marque semblable à celle qui serait produite par un fer chaud.

L'avantage d'un établissement à l'extrémité occidentale de cette île paraît incontestable : en ne le considérant que sous le rapport commercial, il nous procurerait, dans une qualité supérieure, les articles d'épiceries des colonies hollandaises ; et sa possession deviendrait dans la suite une compensation de la perte si fâcheuse de Java. Cette île peut même receler dans son sein des productions indigènes qui lui sont particulières ; enfin, elle pourrait, par sa position, devenir une nouvelle source de commerce d'un profit incalculable avec la Chine, l'Inde et l'immense Archipel de l'Orient. W.

EXTRAIT d'une lettre adressée à M. WARDEN par M. LATOUR -
ALLARD, de la Nouvelle-Orléans.

Paris, le 23 avril 1828.

MONSIEUR,

Je m'empresse de répondre aux différentes questions que vous me faites dans votre lettre.

La personne qui a acheté mes dessins et mes manuscrits est M. Augustin Aglio, un des artistes les plus distingués de Londres, et qui est l'ami particulier de milord Kingsborough. Je ne sais pas précisément à quelle époque doit paraître l'ouvrage qu'il publie sur les antiquités du Mexique ; mais je me rappelle fort bien que lorsqu'il vint à Paris, vers le milieu de décembre dernier, il me dit qu'à son départ de Londres, cet immense travail était déjà commencé. Immense travail est bien le mot ; car cet ouvrage, qui ne doit être tiré qu'à 300 exemplaires, sera composé de quatre volumes grand

in-folio de planches coloriées et de deux volumes de texte. Ces quatre volumes de planches seront formés par les copies des manuscrits mexicains, conservés à Rome, à Vienne, à Berlin, à Londres et à Paris, copies qui ont toutes été faites par M. Aglio lui-même, et que je vis chez lui, à son passage à Paris, lors de son retour de Vienne; de plus, par mes 120 dessins de monumens, mes 38 dessins de costumes et mes 18 pages d'anciennes peintures mexicaines, sur papier d'agave. Le texte, écrit en anglais, sera compilé, arrangé et expliqué par lord Kingsborough.

POPULATION de la Norwège; — Travaux géographiques et d'utilité publique; — Limites.

Le compte rendu au storthing de Norwège fait connaître que la population de ce pays est aujourd'hui de 1,050,132 individus; ce qui fait, depuis 10 ans, une augmentation de 164,701.

Les travaux du cadastre sont achevés, sauf 82 milles carrés allemands, qui restent encore dans le nord du royaume. Les travaux pour l'achèvement de la *Carte hydrographique des côtes du royaume* se continuent avec la plus grande activité. Il en est de même de ceux qui concernent les deux grandes routes entre les provinces septentrionales des deux royaumes de Suède et de Norwège. — Deux paquebots ont été construits pour desservir la ligne de Christiania à *Fladstrand* (Jutland), qui donne à la Norwège une communication avec le continent. D'un autre côté, au nord, une nouvelle ligne de postes se lie à la poste suédoise, qui, en hiver, transporte la malle de Saint-Pétersbourg. Cinq nouveaux phares ont été érigés le long des côtes, et celui de *Rundoë* remis à neuf. — La construction du château votée par la diète pour la résidence du roi dans la capitale, s'achève. Elle pourrait être plus prompte; mais Sa Majesté a ordonné de régler les travaux de manière à obtenir une solidité monumentale, et à ne pas charger le trésor au-delà des allocations. Le roi a jugé nécessaire de faire devancer l'époque fixée

pour l'achèvement du grand hôpital, commis aux soins de la faculté de Christiania.—Les greniers d'abondance ont été ouverts aux habitans de *Seujen* et *Fromsoe*; *Fredricshall* a été secouru. Cette malheureuse ville renaît de ses cendres encore chaudes.

Quant aux frontières du côté du nord, il a été mis un terme aux contestations existant depuis 120 ans entre les riverains norwégiens et russes de la frontière : un traité a fixé les limites. Des commissaires des deux gouvernemens les ont parcourues ensemble, et les ont réglées.

Le célèbre voyageur *Édouard Ruppel* est de retour à Francfort. Le sénat de cette ville lui a accordé la somme de 1000 florins par an pour 7 à 8 années, afin de continuer ses voyages, principalement dans les parties de l'Abyssinie qui n'ont pas encore été suffisamment explorées pour les sciences naturelles.

DESCRIPTION D'ASTRAKHAN.

Fragment du Journal inédit d'un Voyageur.

La population ordinaire d'Astrakhan est évaluée à 30,000 ames. Le nombre en est deux fois aussi grand à certaines époques, lorsque le commerce ou la pêche attirent la multitude. Tous les ecclésiastiques et beaucoup de marchands sont Russes ; le reste de la population est composé de Tartares, d'Arméniens, de Persans, d'Indiens, de Géorgiens, de Kalouks, de Bulgares, et d'individus de presque toutes les contrées de l'Europe. La plus grande partie de ces nations ont des églises ou des chapelles.

Le commerce d'Astrakhan avec la Perse, l'Inde, la Chine et la Bukharie est très-considérable ; mais la balance n'est pas en faveur de la Russie. Les importations excèdent de beaucoup les exportations. Les articles d'exportation sont : les toiles, le cuir, la cochenille, les soies, le velours, etc. Les importations sont : la soie

écruë, le coton, le riz, les amandes amères, la garance, les fruits secs, les tapis, les couleurs, etc. Il y a aussi des bazars russes, tartares, indiens, persans et arméniens. Il est intéressant dans cette foule, à travers laquelle on peut à peine s'ouvrir un passage, d'observer les divers costumes de tant de nations, et de remarquer les traits particuliers qui les distinguent et les caractérisent. Le Tartare et l'Indien, quoique différens à beaucoup d'égards, ont une certaine expression de franchise et de cordialité, tandis que le souple et sensuel Persan et l'Arménien, à l'extérieur repoussant, décèlent l'esprit de ruse et de tromperie; à cet égard ils sont très-différens des Circassiens et des Géorgiens, dont le port est noble et élevé.

Je me rendis un jour au grand bazar des Indiens, pour assister à leur culte religieux. Lorsqu'ils le célèbrent, ils s'assemblent chaque soir, après s'être baignés dans le Wolga. Pallas a décrit leurs rites; le principal consiste à se prosterner fréquemment, avec les pieds nus, sur un tapis, devant un autel couvert d'idoles, et à faire entendre, alternativement avec les brahmines, un chant qui n'est pas sans harmonie. Durant cette cérémonie on répand continuellement de l'encens, tandis qu'on sonne de petites cloches et qu'on joue des cymbales. Les idoles sont faites de pierres apportées des bords du Gange.

Les Indous que j'ai vus, qui étaient venus d'une province frontière de la Perse, sont, pour la plupart, de taille moyenne, bien proportionnés, de couleur brun-clair, et habillés en étoffes de soie ou de coton.

Ils ne menaient pas leurs femmes avec eux, ayant de fréquentes relations avec les femmes tartares. Ils marquent d'ordinaire leurs fronts avec des lignes rouges ou jaunes, quelques-uns d'eux portent des boucles d'oreilles, non au bout de l'oreille, mais passées dans le cartilage. Leur nourriture est très-simple; elle consiste habituellement en riz et en fruits; mais notwithstanding leur croyance à la métempsychose, ils mangent quelquefois du mouton. Leur boi-

son ordinaire est l'eau ou le café. Astrakhan est environné de vignobles étendus, qui produisent de beaux raisins, faisant un des principaux articles du commerce. Les fruits de toutes sortes, avec les melons et les fraises, sont en abondance ; deux des premiers se vendent un copeck ; une livre de raisin coûte sept copecks. Il y a beaucoup de manufactures de soie. Les matières employées viennent pour la plupart de la Perse, et les étoffes, mises en œuvre et travaillées à la mode orientale, sont renvoyées aux Persans.

Parmi les nations commerçantes qui se rencontrent à Astrakhan, les Persans surpassent tous les autres par leur stature et leur noble maintien. Ils sont extrêmement polis, et parfaitement versés dans le commerce, mais de mauvaise foi. Quoique très-religieux, ils boivent du vin et s'abandonnent à toute espèce d'excès, jusqu'à ce qu'ils aient cinquante ans. A cette époque commence *l'âge de la pénitence*, car c'est ainsi qu'on le nomme.

La pêche, sur les bords du Wolga et dans la mer Caspienne, est très-considérable ; il y a quelques stations qui s'affirment 400,000 roubles par an, entre Astrakhan et Sarepta, distance de 400 verstes ; il n'y a que deux petites villes et quelques misérables villages habités par des Tartares ; quelques habitations de Copacs se rencontrent sur l'autre rive du Wolga. Dans l'intérieur sont beaucoup de lacs salés d'une grande étendue, tels que celui de Bagdo, non loin de Tschernodjar, qui a sept milles de circonférence, et fournit d'excellent sel.

Après avoir visité l'établissement de la quarantaine, près de Zarizin, l'auteur, sans s'arrêter long-temps, retourna à Saint-Petersbourg par la route de Saraton, Pensa et Moscow.

Sur le Rhône.

Le Rhône, renommé par la grande rapidité de ses eaux, se perdait sous un rocher près de Bellegarde, qui en interceptait la navigation descendante. Ce rocher vient d'être coupé, et a donné

lieu à la construction d'un canal dans lequel flotte maintenant une grande quantité de bois de construction. La compagnie qui a entrepris ce travail important a obtenu de S. M. Sarde l'autorisation d'extraire, pendant vingt ans, des bois de construction du Faucigny, afin de le continuer. Il vient d'être publié un tableau du cours et de la chute de ce fleuve, qui indique, dans une première colonne en pieds de roi, les élévations de 38 de ses points au-dessus du niveau de la mer, depuis sa source au pied du glacier de la Fourche jusqu'à Lyon; la deuxième colonne présente les distances de l'un à l'autre de ces points, ce qui offre un développement de 1,476,230 pieds de la source jusqu'à Lyon; la troisième colonne donne les largeurs moyennes du fleuve, correspondantes à ces trente-huit points. Le cours entier du Rhône, depuis sa source jusqu'à son embouchure dans la Méditerranée, est de 2,499,570 pieds, ou de 147 lieues géographiques (1), et sa chute est de 3,130 pieds ou d'un pied sur 487 $\frac{1}{4}$ de distance.

Découverte de nouvelles îles.—Le capitaine du bâtiment l'*Atlantique*, de Nantucket, M. John Gardner, a découvert dans l'Océan Pacifique, en se rendant à la pêche de la baleine, plusieurs îles qui ne se trouvaient point sur ses cartes. La première par 8° 28' de lat. N. et 144° 35' long. E. (de Greenwich); la seconde par 1° 7' lat. et 165° long.; 3° un groupe d'îles, lat. S. 2° 15', long. E., 152° 5'. Il rencontra aussi un groupe de récifs et d'écueils, s'étendant du N.-N.-E. au S.-S.-O., entre le 1° 35' et le 2° 15' de lat. S., et le 153° 45' et 153° 15' long. E. W.

(*Nantucket Inquirer.*)

Projet d'une route à travers l'isthme de Panama.—Le chef mili-

(1) 208 lieues $\frac{1}{2}$ ordinaires.

taire du département de Panama, dans une note adressée aux agens anglais, donnait l'avis qu'il était chargé par le gouvernement municipal de faire construire une nouvelle route de Panama à Porto-Bello, afin de faciliter la communication par terre entre les deux Océans. Il établit que la distance directe de l'un à l'autre n'est que de 12 lieues et 2 milles anglais, et que la route n'excèdera pas 14 lieues 450 verges; que trois compagnies de travailleurs, de 60 hommes chaque, y sont occupées. Enfin il espérait, en mars dernier, pouvoir y faire passer la malle-poste, et avoir divers endroits disposés pour recevoir des cultivateurs.

L'éditeur du journal qui communique cet avis assure que beaucoup de personnes expérimentées pensent qu'il serait possible d'établir un chemin en fer à travers cet isthme, moyennant une dépense peu considérable. W.

Bateaux à vapeur.—On trouve dans un des numéros de l'*Argus d'Albany*, un exemple de la célérité extraordinaire avec laquelle naviguent maintenant les bateaux à vapeur. Un de ces bâtimens, l'*Amérique du Nord*, a fait la traversée de New-York à Albany (160 milles anglais) en onze heures deux minutes, en relâchant aux endroits ordinaires pour prendre des passagers et des paquets. Peu de jours après, il ne mit que 10 heures 59 minutes.

Un autre bateau à vapeur, l'*Indépendance*, a fait la même traversée en 11 heures. Le prix du passage est d'un dollar par tête. W.

Notice sur le Prince de Tombouctou.— Les papiers américains annonçaient dernièrement que ce Prince et sa femme, nommée *Isabella*, étaient arrivés à Baltimore, venant de Natchez, dans un carrosse à quatre chevaux, et s'étaient ensuite embarqués à bord d'un navire faisant voile pour l'Afrique; le tout aux frais de la Société de colonisation. *Isabella*, qui est mère de neuf enfans, a été rachetée une somme de 200 dollars, fournie par souscrip-

tion. On s'accorde à reconnaître dans Prince un homme instruit , laborieux et d'une probité à toute épreuve. (*Voy.* p. 268.) W.



Patagonie. — Depuis quelques années , le gouvernement de Buenos-Ayres a porté une attention particulière sur l'établissement de Patagonie : il y a établi de fréquentes communications par mer , et la population en est beaucoup augmentée. Le Rio Negro , ou rivière Noire , est situé sur le 41° 13' de lat. S. ; et par le 56° 50' de long , O. de Cadix. Son entrée est un peu difficile à cause des bancs qui l'obstruent , et cependant des frégates y ont pénétré. On pêche , à l'embouchure de ce fleuve et sur les plages adjacentes , une multitude de phoques et de baleines. W.

Mort de M. Choris (1).

En 1827 , M. Choris , peintre , qui avait fait le voyage autour du monde avec M. O. de Kotzebuë , expédition dont il a publié la relation , est parti de France pour l'Amérique ; il comptait parcourir une grande partie de ce continent , en commençant par le Mexique. Après avoir touché successivement à plusieurs îles de l'Archipel des Antilles , puis à Cuba et à la Nouvelle-Orléans , il avait enfin abordé aux côtes du Mexique. Il n'a pas tardé à y être victime de la mauvaise police d'un pays où tout est encore en combustion.

Extrait d'une lettre de MM. Adoue et Plantevigne , de la Vera-Cruz , à MM. Eyriès frères , au Havre.

5 avril 1828.

M. Choris , peintre , est arrivé à la Vera-Cruz , le 19 mars dernier sur l'*Éclipse* , de la Nouvelle-Orléans ; nous l'avons reçu

(1) M. Choris était muni des instructions et des instrumens de la Société de géographie , et il voyageait sous ses auspices.

le mieux qu'il nous a été possible. Deux jours après son arrivée , il partit pour Jalapa , avec une lettre de recommandation que nous lui donnâmes pour notre correspondant. Le lendemain de son départ , nous avons appris , avec beaucoup de peine , que M. Choris , et un Anglais , son compagnon de voyage , avaient été assassinés par quatre voleurs.

Le premier est mort d'une balle qu'il a reçue , et d'un coup de sabre ; le deuxième fut atteint d'une balle dans la cuisse et dans la poitrine , de cinq à six grains de plomb d'un autre coup de fusil. Cet événement a eu lieu entre Puente National et Plan del Rio. Malgré ses blessures , M. Henderson a continué sa route jusqu'à Jalapa ; mais à Plan del Rio , il chargea le maire de faire des recherches de M. Choris ; il ignorait s'il était en vie ou mort. Ce n'est que le lendemain que le maire l'a trouvé dans les bois : on l'avait caché dans le feuillage ; il fit prendre le cadavre pour le transporter à Plan del Rio , où il a été enterré.

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

§ 1er. LIVRES.

OUVRAGES GÉNÉRAUX.

110. METEOROLOGICAL ESSAYS AND OBSERVATIONS. — Essais et observations météorologiques, par FRÉDÉRICK DANIELL, nouv. édit. in-8°. Londres, 1827, t. II.

AMÉRIQUE.

111. RESUMEN Historico de la revolucion mexicana, por D. PABLO de Mendibil. Paris, Bobée et Hingray.
112. COLLECTION DES VOYAGES ET DES DÉCOUVERTES DES ESPAGNOLS DEPUIS LA FIN DU XV^e SIÈCLE.

PREMIÈRE PARTIE.

RELATIONS des quatre voyages entrepris par Christophe Colomb, pour la découverte du Nouveau-Monde, de 1492 à 1504; suivies de diverses lettres et pièces inédites, extraites des archives de la monarchie espagnole, et publiées pour la première fois par ordre et sous les auspices de S. M. Catholique, par *Don Martin Fernandez de Navarrete*, secrétaire de S. M. C., directeur du dépôt hydrographique de Madrid et de l'Académie royale d'histoire, membre de l'Académie espagnole, correspondant étranger de la Société de géographie, etc.

Ouvrage traduit de l'espagnol, par MM. *de Verneuil*, membre de l'Académie espagnole, de l'Académie royale espagnole d'histoire, de la société de géographie, etc.; et de la *Roquette*, membre de l'Académie royale espagnole d'histoire et de la Commission centrale de la Société de Géographie; revu sur leur traduction par M. *de Navarrete*, et accompagné de notes des traducteurs et de MM. *Abel-Re-*

musat, Adrien Balbi, Baron Cuvier, Jomard, Labouderie, Letronne, de Rossel, Saint-Martin, Walckenaër, etc.

DÉDIÉ A LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE, avec deux portraits de Christophe Colomb; ses armoiries, le *Fac simile* d'une de ses lettres autographes, et trois cartes. A Paris, Strasbourg et Londres, chez Treuttel et Wurtz. 3 vol. in-8°. Prix: 21 fr. et chez l'agent de la Société de Géographie, auquel peuvent s'adresser MM. les Membres de cette Société.

Le titre de cet ouvrage et les noms des savans qui l'ont enrichi de notes, indiquent assez le degré d'intérêt qu'il doit offrir aux différentes classes de lecteurs.

Les archives de la monarchie espagnole avaient été jusqu'à nos jours fermées, et les trésors qu'elles contiennent enfouis et perdus pour la science.

Le feu roi Charles IV conçut, il y a plus de quarante ans, l'heureuse idée de faire faire des recherches dans ses dépôts, si riches en documens précieux et inédits sur la découverte et sur l'histoire de l'Amérique, et sur les navigations des Espagnols. Il en confia le soin à M. de Navarrete, officier de marine plein de zèle et d'instruction, aujourd'hui directeur du dépôt hydrographique de Madrid, directeur de l'Académie royale d'histoire, etc., etc. Ce savant distingué a consacré plus de trente années à ces laborieuses investigations, aidé par feu M. Munoz et par D. Thom. Gonzalez, conservateur des archives de Simancas.

C'est le résultat de ces longs tra-

vaux que nous offrons aujourd'hui au public; il paraîtra d'autant plus important que nous n'avons encore rien, absolument rien de parfaitement authentique sur l'histoire de Chr. Colomb, dont les découvertes cependant ont eu une si grande influence sur les destinées de l'Ancien Monde et sur celles du Nouveau.

La vie de l'illustre Génois se trouve tout entière dans les relations naïves qu'il donne de ses voyages et dans les lettres qui les accompagnent; c'est là, et là seulement qu'on peut étudier ce grand homme, juger ses actions, son caractère, ses passions, etc.

L'éditeur français publiera successivement les relations et la correspondance de *Vespuce*, d'*Hojeda*, de *Pinçon*, de *Cortez*, de *Pizarre*, de *Magellan*, etc., de manière que chaque relation forme un tout complet et indépendant de celles qui la précèdent et de celles qui la suivent.

113. THE HISTORY OF THE LIFE AND VOYAGES OF CHRISTOPHER COLUMBUS, etc. Histoire de la vie et des voyages de Christophe Colomb, par Washington Irving, 4 gros vol. in-12, imprimés par Didot aîné, sur papier fin. (24 francs.)
114. THE LIFE OF JOHN LEDYARD, etc. Vie de Jean Ledyard, voyageur américain, où se trouvent des extraits de ses journaux et de sa correspondance, et le récit de son voyage avec le capitaine Cook; par JARED SPARKS, Cambridge (Massachusetts) 1828.
115. PICTURESQUE ILLUSTRATIONS OF BUENOS-AYRES AND MONTEVIDEO. Tableaux pittoresques du Buenos-Ayres et de Monte-Video, composés de 24 planches coloriées, avec des vues et des dessins de costumes, etc., in-4°, Londres. (90 fr.)
116. HISTORIA DE LA REVOLUCION DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA, POR JOSÉ MANUEL RESTREPO. Histoire de la révolution de la République de Colombie, par José Manuel

Restrepo, secrétaire de l'intérieur de cette République, 10 vol. in-12, avec Atlas, Paris, à la librairie américaine, rue du Temple, n° 69, 1827.

AUSTRALASIE.

117. TWO YEARS IN NEW-SOUTH-WALES. Résidence de deux ans dans la Nouvelle-Galles du Sud, par Cunningham, 2 vol. 20 fr. Colborn. Londres.

EUROPE.

118. LETTERS FROM EUROPE. Lettres écrites d'Europe, ou Journal d'un voyage fait en Irlande, en Angleterre, en France, en Italie et en Suisse, pendant les années 1825, 1826 et 1827, par N. H. CARTER, New-York, 2 vol. in-8°.

GRÈCE.

119. HELLAS, ODER DARSTELLUNG DES ALTEN GRIECHENLANDES, etc. --Hellade, ou Tableau géographique et archéologique de l'ancienne Grèce et de ses colonies, avec les nouvelles découvertes, par Fr. HERMANN KRUSE, in-8°, avec cartes et planches. Leipsick, 1827, Voss., t. 11, 2^e partie.

Cet ouvrage est de la plus grande importance pour celui qui désire connaître la Grèce ancienne. M. Kruse qui a publié son premier vol. en 1825, et la 1^{re} partie du 2^e en 1826, a compulsé tous les auteurs anciens et modernes qui se sont occupés de cette contrée. Il rend avec impartialité un compte sommaire de leurs travaux, examine ensuite la géographie de la Grèce qu'il suit dans ses trois branches, mathématique, physique, et historique ou politique. Ce n'est qu'après cet examen général qu'il expose avec les plus grands détails la géographie de l'Attique, de la Megaride, de la Béotie, et dans le volume ci-dessus, la Phocide, la Doride, la Locride, l'Étolie, l'Acarnanie, et les îles qui en dépendent.

Une partie de l'Atlas (huit cartes) a paru en même temps que cette portion de l'ouvrage.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME NEUVIÈME.

N^{os} 57 à 62.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

	pages
— Relation d'une ascension au volcan du Popocatepétl.	5
— Compte rendu du voyage de Buénos-Ayres à Potosi, par M. Fréd. Degeorge.	14
— Rapport de M. Brué sur l'Atlas du Danemark de M. d'Abrahamson.	28
— Analyse par M. Jomard de l'ouvrage intitulé : Kéléдор, histoire africaine ; de M. le baron Roger.	61
— Voyage d'Arica à Potosi. — Notice sur cette dernière ville, par M. Vasseur.	77
— Rapport sur la relation de Sidi Aly, fils de Hussein ; traduite de l'allemand sur la version de M. Diez, par M. Moris.	117
— État indiquant le nom et la hauteur des principales montagnes d'Ecosse, par M. C. Moreau.	124
— Table des situations géographiques les plus remarquables d'Ecosse, par M. C. Moreau.	129
— Renseignemens sur la colonie américaine de Liberia, par M. Warden.	165
— Des Cherokées et de leur civilisation, par M. W.	171
— Tableau de la population de la province de Chiloé, par M. W.	182
— Rapport sur l'Atlas du département du Puy-de-Dôme ,	

de M. Busset, par M. le chev. Bonne.	182
— Extrait d'une note de M. Puissant, relative à la question de déterminer, sur le sphéroïde terrestre, la plus courte distance de deux points quelconques donnés par leur latitude et leur longitude.	184
— Expédition projetée par le gouvernement des États-Unis pour explorer les mers du Sud, par M. Warden.	229
— Navigation intérieure des États-Unis d'Amérique.	236
— Tableau des distances de Ocana, siège de la grande convention de Colombie, aux chefs-lieux des différentes provinces de cette république.	247
— Tableau statistique de la république de Colombie.	248
— Compte rendu par M. Eyriès, du Rapport des commissaires anglais chargés d'examiner l'état de la colonie de Sierra Leone.	249
— Rapport du même membre sur le Mémoire de MM. Bennet et Roelandzsoon, relatif aux découvertes des Néerlandais en Amérique et en Australie, dans les Indes et aux Terres polaires.	251
— Rapport de M. de la Roquette sur le Tableau de M. Balbi, intitulé : <i>Balance politique du globe en 1828</i>	252
— Du commerce de la France avec ses colonies et les puissances étrangères, etc., et de la situation des entrepôts et du mouvement de sa navigation pendant l'année 1827.	257

II^e SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

— Procès-verbaux.	31, 100, 131, 187, 261
— Membres nouveaux.	35, 103, 138, 195, 266
— Ouvrages offerts à la Société.	36, <i>ibid.</i> , <i>ibid.</i> , 196, <i>ibid.</i>
— Présentation au Roi du 2 ^e vol. du Recueil des Mémoires de la Société.	37

- Proposition d'un prix annuel , pour la découverte la plus importante en géographie , par M. Jomard. . . 38
- Rapport sur deux mémoires relatifs au nivellement hydrographique de l'intérieur de la France , par M. le chev. Bonne. 141
- Rapport sur le concours relatif à la description d'une région naturelle de la France , par M. le baron Coquebert de Montbret. 143

III^e SECTION.

DOCUMENTS, COMMUNICATIONS, NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

- Voyage au détroit de Magellan), navigation du *Beagle* et de l'*Adventure*). 40
- Nouvelle colonie au port Raffles. 46
- Observatoire à l'île Sainte-Hélène. 47
- Colonie américaine, en Afrique. *ibid.*
- Du major Laing et du capitaine Clapperton. *ibid.*
- Extrait d'une lettre de M. Rousseau à M. Barbié du Bocage , relative aux mêmes voyageurs. 48
- Notice sur les Curdes. 49
- Lettre de M. Berghaus , relative au nivellement de la Haute-Plaine Thuringienne. 51
- Renseignemens sur les travaux géo-topographiques exécutés en Russie par les officiers de l'état-major impérial. 52
- Mémoire sur la figure de la terre , par M. Biot. 54
- Détails sur le major Laing , venus par la voie de Maroc. (Lettre adressée à M. Jomard.). 104
- Contrée nouvellement découverte dans le Haut-Missouri. (Détails communiqués par M. Warden.). . . . 105
- Étendue et population des possessions anglaises dans la presqu'île Transgangaétique. 109

— Fondation d'une nouvelle ville dans les Indes orientales.	110
— Documens sur l'Afrique centrale ; extraits de plusieurs lettres de M. Rousseau et communiqués par M. Barbié du Bocage.	150
— Exploration des côtes d'Afrique.	158
— Extrait d'une lettre de M. C. Moreau, relative à la colonie anglaise de Fernando-Pô, etc.	159
— Renseignemens sur la mort de La Pérouse, à l'île Manicolo ; par John Russell.	161
— Régions arctiques.	162
— Hauteurs du Mont-Blanc.	<i>ibid.</i>
— État de Guatemala. — Ruines de Palenquè et d'Ocosingo.	198
— Renseignemens sur le tremblement de terre de Colombie, par M. d'Acosta.	200
— Extrait d'une lettre de M. Prosper Gérardin, datée de Saint-Louis du Sénégal, sur le major Laing. . . .	203
— Traduction d'une lettre d'un Maure, adressée à Saint-Louis, sur le même voyageur.	205
— Extrait des renseignemens sur la colonie de Fernando-Pô, par M. C. Moreau.	<i>ibid.</i>
— Iles nouvellement découvertes sur la côte du Japon. .	208
— Voyage en Sibérie, de M. le professeur Ledebuhr. . .	209
— Voyages dans les monts Ourals, de M. le professeur d'Engelhardt.	213
— Cartes de la Géorgie.	217
— Extraits de plusieurs lettres adressées par M. C. Moreau.	
— Mort du fils de Mungo-Parck—Voyages de MM. Cunningham et Jamison dans la Nouvelle Galles du Sud.	
— Expédition pour le N. E. de la Sibérie.	219
— Nouvelle carte des États-Unis, du Canada, du New-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse.	222
— Reconnaissance hydrographique de l'Archipel. . . .	<i>ibid.</i>
— Travaux hydrographiques sur la côte de l'Amérique mé-	

ridionale.	223
— Grèce ancienne. — Poloponèse. — Emplacement d'Olympie. (Extrait d'une lettre de M. Spencer Stanhope à M. Barbié du Bocage.	<i>ibid.</i>
— Du nouvel établissement d'Amherst.	224
— Phénomène.	<i>ibid.</i>
— Notice sur un Maure de Tombouctou, par M. W. . . .	368
— Vie de Ledyard, surnommé le voyageur américain, par M. W.	270
— Démarcation de la frontière de l'État d'Indiana, par M. W.	272
— Tremblement de terre aux États-Unis.	273
— Renseignemens sur la Nouvelle-Guinée, par M. W. . .	<i>ibid.</i>
— Extrait d'une lettre de M. Latour-Allard à M. Warden. .	276
— Population de la Norvège. — Travaux géographiques et d'utilité publique. — Limites.	277
— Retour du voyageur E. Ruppel à Francfort.	278
— Description d'Astrakhan.	<i>ibid.</i>
— Note sur le Rhône.	280
— Découvertes de nouvelles îles.	281
— Projet d'une route à ouvrir à travers l'Isthme de Panama. .	<i>ibid.</i>
— Celerité extraordinaire de navigation par les bateaux à vapeur.	282
— Notice sur le Prince de Tombouctou (Suite).	<i>ibid.</i>
— Établissement de Patagonie.	283
— Mort de M. Choris. (Extrait d'une lettre de MM. Adou et Plantevigne, à MM. Eyriès).	<i>ibid.</i>

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

— Livres.	56, 111, 163, 225.	285
— Atlas, Cartes géographiques, Plans.	59, 112, 164, 228.	

FIN DE LA TABLE.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Tome Dixième.

BULLETIN

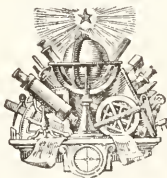
DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

RÉDIGÉ

Par MM. BARBIÉ DU BOCAGE , BIANCHI , BONNE , SUEUR - MERLIN ,
WARDEN , et autres Membres de la Société , Géographes , Voyageurs
et Hommes de lettres Français et Étrangers.

.....
Tome Dixième.
.....



PARIS,

CHEZ ARTHUS-BERTRAND,
LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,
RUE HAUTEFEUILLE, N° 23.

ÉVERAT, IMPRIMEUR DU MONT-DE-PIÉTÉ,
rue du Cadran , N° 16.

1828.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMÉRO 65. — JUILLET 1828.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

POPULATION *comparative du monde dans les temps anciens
et modernes.*

On trouve dans un long discours, lu par M. Merritt à la Société philosophique et littéraire de Liverpool, quelques rapprochemens assez intéressans sur la population comparative des diverses parties du monde dans les temps anciens et modernes. L'auteur de ce Mémoire en commençant par l'Asie, remarque que nous sommes absolument sans informations sur le nord et l'est de cette ancienne partie du monde. Ses observations se réduisent à ce qu'en Chine, tout présentant l'aspect de l'antiquité la plus reculée et de la prospérité la plus invariable, il croit pouvoir admettre comme un fait reconnu que la population de ce pays a toujours été à peu près stationnaire. M. Merritt applique la même remarque à ces immenses contrées, appelées aujourd'hui Tartarie, Sibérie, etc., et

comprises par les anciens sous la dénomination générale de Scythie. Il en dit autant à l'égard du sud et du centre de l'Afrique.

L'Inde lui semble présenter le même système d'égalité, et d'après ce qu'Arrien, Quinte-Curce et autres nous ont rapporté de l'excellence de son gouvernement et de sa politique, ainsi que de l'état florissant de son agriculture et de ses manufactures, M. Merritt se croit autorisé à conclure que la population de cette partie de l'Asie n'a pas éprouvé de grands accroissemens dans les derniers temps. Passant dans l'ouest à des contrées jadis florissantes et populeuses, connues sous les noms de Perse, d'Arménie, de Parthie, etc., l'auteur de ce Mémoire trouve qu'ici la balance commence à pencher en faveur de l'antiquité. Il paraît, dit-il, qu'à l'époque de l'invasion d'Alexandre, il y avait un nombre considérable de petites monarchies dans cette vaste étendue de terre entre la Perse et l'Indus, lieux où l'on ne trouve aujourd'hui qu'une culture négligée et une faible population.

La Perse elle-même, à en croire les divers auteurs, fut un des royaumes les plus florissans, les plus opulens et les plus peuplés qui aient jamais existé. L'armée de Cyrus, à son retour d'un voyage dans les provinces, ne comptait pas moins de huit cent mille ames. Suivant Hérodote, Plutarque et Isocrate, l'armée avec laquelle la Grèce fut envahie ne s'élevait pas à moins de cinq millions d'hommes. Les maximes salutaires d'administration attribuées par Xénophon au gouvernement persan, annoncent une civilisation très-avancée. Dès ce temps on y faisait prévaloir ce système d'économie domestique regardée aujourd'hui comme la source de la richesse véritable des nations. De nos jours, la plus grande partie de la Perse n'est guère cultivée que dans le voisinage des grandes villes.

Des confins de la Perse occidentale aux bords de la Méditerranée, l'auteur trouve partout, chez les anciens, une population uniformément répandue. Il n'en exista jamais peut-être d'aussi compacte dans une semblable étendue de pays. Les deux Arménies, la Mé-

sopotamie, la Chaldée, une grande partie de la Syrie, la Cappadoce et presque toute l'Asie Mineure, renfermaient une foule de villes vastes et opulentes. Beaucoup de cités, telles que Babylone, Suze, Séleusie, Antioche, Éphèse, Damas et autres, rivalisaient de splendeur, pour ainsi dire, avec Rome elle-même, parvenue au plus haut point de sa grandeur. Aujourd'hui ces mêmes contrées offrent à peine une seule cité d'une étendue un peu considérable.

L'auteur, passant d'Asie en Afrique, trouve que la dépopulation de cette dernière n'est pas moins sensible. On doit penser, dit-il, et avec beaucoup de probabilité, que l'ancienne Égypte était plus peuplée qu'aucun autre pays de même étendue. Hérodote parle de vingt mille cités : c'est sans doute une exagération ; mais on est fondé à croire que sous les Ptolémées, l'Égypte avait cinq fois autant d'habitans que de nos jours. L'Éthiopie, qui n'offre plus aujourd'hui qu'une multitude de hordes, paraît avoir été jadis fort avancée en civilisation. Ce qu'on peut affirmer, c'est que toute la côte septentrionale d'Afrique, de l'isthme de Suez au détroit de Gibraltar, formait une partie de l'ancien monde civilisé. Au temps de la troisième guerre punique, Carthage avait 7,000,000 habitans.

Le reste de la côte nord de l'Afrique, y compris la Mauritanie sur l'Atlantique, la Numidie, la Libye, etc., renfermait un grand nombre de nations riches et puissantes.

A l'égard de l'Europe, M. Merritt trouve que la population a augmenté dans les temps modernes. La Suède, le Danemarck et la Norvège, ainsi que la Russie et la Pologne, comprenant l'ancienne Scandinavie, la Scythie, la Sarmatie, l'Esclavonie, etc., sont sans doute des pays mieux peuplés aujourd'hui, qu'ils ne l'étaient jadis. La grande force de l'argument en faveur des modernes s'appuie sur les progrès étonnans que les nations répandues dans les régions moyennes de l'Europe ont faits dans les trois derniers siècles, telles que la Grande-Bretagne, la France, la Hollande et l'Allemagne. Cependant la différence n'est pas aussi considérable qu'on le suppose, par rapport à la Grande-Bretagne.

César, en parlant des provinces maritimes de cette contrée, qui n'en était probablement pas la partie la plus peuplée, s'exprime ainsi : *Hominum est infinita multitudo, pecoris magnus numerus*. Au reste, on peut admettre que les Iles Britanniques contiennent à présent trois fois autant de monde qu'au moment de l'invasion des Romains.

Pour ce qui concerne particulièrement la France, la balance n'est pas si facile à déterminer. César, dit-on, dans le cours de ses guerres, ne détruisit pas moins de deux millions de Gaulois. Le même conquérant, en parlant de l'Helvétie, une des contrées les plus stériles de l'ancienne Gaule, dit expressément que la nation se détermina à faire la guerre, parce que son territoire n'était plus assez grand pour le nombre de ses habitants, *pro multitudine hominum angustas fines habere arbitrabantur*.

Les provinces méridionales de la Gaule, suivant Pline, égalaient en richesse les états d'Italie. De ces remarques, l'auteur croit pouvoir inférer que la supériorité de la France moderne, en comparaison de son état ancien, n'est plus aussi considérable que l'ont supposé quelques personnes. Quant à la Germanie, la supériorité est beaucoup plus sensible, s'il faut en croire Tacite. Il dit positivement que cette contrée était, en général, couverte de forêts et de marais.

Ainsi, à tout prendre, la Germanie est de toutes les parties de l'ancien monde celle qui a le plus gagné en population. Mais à l'égard du midi de l'Europe, M. Merritt pense que la supériorité est toute en faveur de l'antiquité. On ne peut guère douter, ajoute-t-il, que l'Espagne et le Portugal ne soient beaucoup déchus de leur ancien état. Du temps de Vespasien, Pline compte 360 villes en Espagne qui pour la plupart semblent avoir une étendue considérable. L'Italie, à la première vue, paraît présenter les plus grandes facilités pour établir la comparaison ; elle est cependant la contrée de l'Europe qui offre le plus de difficulté à cet égard. Suivant les auteurs modernes, l'ancienne Rome contenait quatre

millions d'habitans. D'autres en réduisent la population à un million d'ames. M. Hume pense que cette ville était aussi peuplée que Londres, calcul qui paraît plutôt au - dessous qu'au - dessus de la vérité.

L'ancienne Grèce se présente à son tour. Que peut-on imaginer de plus déplorable que le contraste entre cette illustre nation et les contrées qu'on appelle aujourd'hui Turquie d'Europe? Mais de toutes les nations de l'ancien monde, il n'en est aucune peut-être qui soit tombée autant que la Sicile, au-dessous de sa première grandeur. Selon Diogène-Laërce, la seule ville d'Arigante ne contenait pas moins de 800,000 ames, nombre qui n'est guère inférieur à la population actuelle de toute l'île. Syracuse possédait autant d'habitans, si même elle n'en avait pas davantage, puisqu'elle passait pour la plus grande de toutes les villes grecques. Les cités d'un ordre inférieur et les villages étaient presque innombrables. Aujourd'hui Palerme, la moderne capitale de la Sicile, et presque la seule ville d'une étendue considérable, ne contient guère plus de 100,000 ames.

Tel est, à ce qu'il me semble, dit l'auteur du Mémoire, le tableau comparatif de l'espèce humaine chez les anciens et chez les modernes; esquisse imparfaite il est vrai, mais dont les traits distinctifs ne peuvent échapper au jugement des lecteurs. Il résulte de cet examen, ajoute en terminant M. Merritt, que des trois grandes parties de l'ancien monde, deux au moins, l'Afrique et l'Asie, ont éprouvé une diminution sensible dans leur population, depuis l'ère vulgaire.

NARRATIVE OF A JOURNEY FROM CONSTANTINOPLE TO ENGLAND,
Relation d'un voyage de Constantinople en Angleterre, par le révérend
docteur Walsh, un vol. in-8°. Londres, 1828.

Dans un temps où les regards de l'Europe sont fixés sur l'empire ottoman, le public ne peut manquer d'accueillir favorablement la relation d'un voyageur qui a tout récemment parcouru cet empire. Les détails dans lesquels l'auteur entre sur le théâtre de la guerre actuelle entre les Russes et les Turcs ont paru tellement intéressans, que les journaux littéraires ont dû rivaliser d'empressement pour faire connaître cet ouvrage à leurs abonnés. Cette circonstance explique naturellement l'insertion presque simultanée d'un article sur cette relation dans notre Bulletin et dans d'autres recueils périodiques, quelqu'empressement que nous ayons d'ailleurs mis à le faire connaître à nos lecteurs.

Le docteur Walsh, depuis 1821, a résidé quelques années à Constantinople en qualité de chapelain de l'ambassade, à la suite de lord Strangford; l'intérêt de sa relation est dû à la description de la partie de son voyage qui s'étend de Constantinople au Danube. L'auteur a suivi la même route qui paraît devoir être celle de la grande armée russe dans sa marche actuelle vers cette capitale. Passant par Bourghaz et Kirk-kélicé (les quarante églises), en Romélie, après avoir franchi la chaîne des monts Balkans, il descendit par Choumla et Roustehioug, en Bulgarie, vers le Danube. Parvenu au-delà de ce fleuve, il retourna en Angleterre en traversant la Valachie, les monts Carpathiens, la Transylvanie, la Hongrie, l'Autriche, l'Allemagne et les Pays-Bas.

Entre autres particularités de sa relation, le docteur Walsh rappelle que c'est par des aqueducs que Constantinople reçoit l'eau des montagnes environnantes. On trouve aussi dans les différens quartiers de cette capitale d'immenses réservoirs qui furent creusés par ordre des empereurs grecs; mais aujourd'hui ces citernes sont toutes en ruines, à l'exception d'une seule qui est, dit-on, assez vaste

pour fournir pendant soixante jours de l'eau à sept cent mille habitants. Cette dernière, malgré la terre qui l'encombre, est encore d'une grande profondeur. Elle est surmontée d'un toit que soutiennent 792 colonnes de marbre. Ce réservoir est maintenant à sec, des tordeurs de soie en ont pris possession, et travaillent au fond dans une obscurité presque complète.

« Outre ce réservoir, dit le docteur Walsh, il y en a un autre » que Clarke chercha en vain, et il suppose que Gillius (Pierre » Gille) en le décrivant, l'aura confondu avec le précédent; ce- » pendant, continue notre voyageur, ayant eu plus de temps et » plus d'occasions favorables que Clarke, je le découvris acciden- » tellement après une longue recherche, et je le trouvai conforme » à la description donnée par Gillius. Étant entrés dans une maison » particulière, nous descendîmes une longue rampe d'escalier, et » nous nous trouvâmes sur les bords d'un lac souterrain qui s'éten- » dait sous plusieurs rues. Le toit était voûté et soutenu par 336 » magnifiques colonnes de marbre : l'eau passait de là dans les rues » par une multitude de tuyaux, et les habitants, comme l'observe » Pierre Gilles, ignoraient d'où cette eau provenait. Le Turc qui » nous y donna accès à travers sa maison l'appelait *yèré batan sarai* » (le palais souterrain), et disait que les voisins, dont les maisons » étaient aussi bâties au-dessus, n'en avaient pas la moindre idée. » Il faut convenir que d'après l'aspect de vétusté des murs, il sem- » blait probable que cette citerne n'avait été ni visitée, ni réparée » depuis l'entrée des Turcs à Constantinople (1). »

Le docteur Walsh donne aussi des détails fort intéressans sur les Juifs de Constantinople : ce sont, dit-il, les descendans de ceux qui furent expulsés d'Espagne sous Ferdinand et Isabelle. Ils forment une communauté de 50,000 personnes, et ils habitent un

(1) Voyez sur ces réservoirs, et généralement sur tout le système des eaux qui abreuvient Constantinople, l'ouvrage important que vient de publier M. le comte Andréossy, intitulé *Constantinople et le Bosphore de Thrace*.

grand quartier (Balata), sur le côté du port opposé à celui des Grecs (le Fanal). Ces Juifs sont traités par les Turcs avec une bienveillance toute spéciale ; ces derniers les désignent non comme des *esclaves* ou des sujets, mais comme des *visiteurs* (*muçafir*). Ils conservent la plupart de leurs traits distinctifs, et ont un langage particulier. Ils sont en général fanatiques, et poursuivent à outrance ceux de leurs coreligionnaires qui apostasient.

Notre voyageur en parlant du sultan régnant, dont il importe de connaître le caractère dans la crise actuelle de la Turquie, le représente comme un prince plein d'énergie, incapable de repos et ressemblant en plusieurs points à Pierre-le-Grand ; même promptitude dans ses entreprises, même vigueur dans la poursuite et même inflexibilité dans l'exécution de ses projets. Comme Pierre, il trouva qu'il ne lui était plus possible de tolérer la domination de sa garde prétorienne, et de même que Pierre se débarrassa de ses Strélitz, Mahmoud prit le parti de se défaire de ses Janissaires.

Sans être jeune, ajoute le docteur Walsh (1), il est encore dans la force de l'âge, et se trouve être le dernier prince de la race ottomane en état de régner ; c'est à cette circonstance qu'il doit de n'avoir pas été détrôné par les Janissaires. Ce sultan est versé dans la littérature orientale, et moins imbu de préjugés que ne le sont ordinairement les princes turcs. Il n'est ni morose ni cruel dans sa famille, il a plusieurs filles de différentes mères, et il leur témoigne à toutes le plus tendre attachement. Dans sa vie privée, il se montre affable et plein d'urbanité ; s'il est sévère et quelquefois cruel envers ses propres sujets, les personnes appartenant à d'autres nations, ont toujours trouvé chez lui une protection inviolable.

Donnons maintenant un aperçu de la route parcourue par notre voyageur.

Depuis Bourghaz jusqu'à la chaîne du Balkan, on peu s'en faut,

(1) Sultan Mahmoud est né le 20 juillet 1785. N. du R.

qui termine la Romélie, le pays n'offre qu'une plaine, où à peine on découvre un arbre, et dans quelques endroits des habitans. Le Balkan commence à 140 milles (anglais) environ de Constantinople; la gorge des plus hautes montagnes est un ravin où coule un petit ruisseau. Ici la route est extrêmement difficile et dange-reuse. Ce chemin creux est peut-être un des sites les plus pittores-ques de l'Europe, les côtés en sont à pic et s'élèvent à une hauteur prodigieuse, ils sont couverts de bois de la base au sommet, c'est à peine si on entrevoit le ciel à travers l'espace qui les sépare; les ponts jetés sur ces abîmes sont fragiles, et notre voyageur manqua de périr, par la rupture de l'une de ces frêles constructions, c'est après avoir franchi ces monts qu'il se trouva en Bulgarie.

Cette province s'étend aujourd'hui des bouches du Danube le long de ce fleuve, jusqu'à sa jonction avec le Timosk, au-dessus de Widdin. Sa longueur est d'environ 350 milles, et sa largeur de 40 à 50. Les habitans se sont étendus bien au-delà de ces limites de convention, ils ont pénétré par degrés à travers la chaîne des montagnes, et ils occupent presque exclusivement un canton considérable de la Romélie, où ils remplissent le vide qui s'est fait dans la population.

Le peuple de ce pays a perdu entièrement le caractère belli-queux qui distinguait ses ancêtres. La nation en masse semble avoir adopté la vie pastorale, ils vivent en petites bandes, formant des groupes de maisons sans régularité, et qui ne méritent point le nom de villes. Ils en ont cependant quelques-unes où ils se livrent au commerce, et où l'on trouve des manufactures. Selynnia, ville sur la pente méridionale du Balkan, contient environ 20,000 ha-bitans, presque tous Bulgares; ces derniers y fabriquent divers articles très-recherchés en Turquie, par exemple, une étoffe com-mune en laine, et des canons de fusil carabinés très-estimés chez les Turcs.

Ce qui a plus de rapport avec leurs habitudes rurales, c'est la préparation de l'huile essentielle de rose, appelée *atr* ou *atar* de

rose (1). Des terrains considérables, dans les environs de Selymuia, sont disposés en jardins pour ces objets; et la multitude des rosiers est un des traits distinctifs de cette belle contrée. C'est à ces simples paysans qu'on doit le parfum le plus exquis et le plus précieux qui existe.

« De tous les gens de campagne que j'ai jamais rencontrés, » ajoute le docteur Walsh, les Bulgares sont les plus simples, » les plus bienveillans et les plus prévenans. Ils forment un con- » traste frappant avec les Turcs, mêlés parmi eux. Nous rencon- » trions souvent sur la route des groupes des uns et des autres, tou- » jours séparés, mais employés aux mêmes travaux. Les Turcs se re- » connaissaient à leurs turbans, aux armes qu'ils portaient, et plus » encore à leur air dur et dédaigneux. Jamais ils ne détournaient » leurs buffles ou leurs arabas (chariots) du chemin où nous de- » vions passer. Loin de nous témoigner la moindre politesse, ils » se plaisaient au contraire à nous causer des embarras, en nous » rejetant au milieu des arbres et des buissons. Si nous en abor- » dions quelques-uns, pour obtenir du lait ou de l'eau, nous ris- » quions d'être accueillis à coups de poignard ou de fusil. Les » Bulgares se reconnaissent à leurs bonnets de peau de mouton » noirs, à leurs vestes d'étoffe de laine de même couleur, fabri- » quées par leurs femmes, et à leur pantalon blanc. Leur chaussure » consiste en espèce de sandales attachées avec des courroies au- » dessus du pied. Les Bulgares ne portaient point d'armes offen- » sives; mais ce qui les distinguait encore mieux, c'était leur con- » tenance, c'était leur manière d'agir. La première est ouverte, » franche, bienveillante; la seconde est si affectueuse et si cor- » diale, que tous ceux que nous rencontrions semblaient nous ac- » cueillir comme des amis. Leurs buffles se trouvaient-ils sur notre » passage, ils s'empressaient de les en détourner; éprouvions-nous » des embarras dans notre marche, ils redoublaient aussitôt d'at-

(1) *Atar* mot arabe; en turc كل يانگی *gul'iağhi* (huile de rose) N. du R.

» tention, pour nous prouver que ce n'était pas leur faute. Leurs
 » habitations nous étaient toujours ouvertes; et notre présence
 » était presque pour eux une fête de famille. La rétribution que
 » nous leur donnions n'en méritait pas le nom; et si nous ne
 » l'avions pas offerte, je suis disposé à croire qu'on n'aurait rien
 » demandé. »

En 1810, le principal corps de l'armée russe pénétra jusqu'à Choumla, au centre de la province. Les Cosaques avaient traversé le Balkan, et s'étaient montrés aux portes de Bourghaz, à 80 milles de Constantinople. Cependant Choumla fut le terme de l'invasion russe. Quant à leur chance de succès aujourd'hui, voici quelle est l'opinion du docteur Walsh :

« Si les Russes parviennent à forcer la barrière artificielle que leur offre Choumla, ils en rencontreront une naturelle bien plus formidable : ce sont les montagnes du Balkan. Cinq défilés donnent accès à ce majestueux rempart, élevé par la nature. L'un de ces défilés va de Sophia à Tatar-Bazardjik; deux de Ternova par Keizanlik et Selymnia, et deux de Choumla, par Carnabat et Haïdos.

» Les trois premiers conduisent à Andrinople, les deux derniers directement à Constantinople. Les chemins par Ternova sont les plus difficiles, parce qu'ils passent sur les sommités les plus élevées et les plus inaccessibles de la chaîne. La passe de Haïdos est la plus fréquentée, les ravins y offrant pour monter plus de facilité qu'ailleurs.

» Cependant aucune de ces gorges ne paraît impraticable pour les spahis, qui sont une espèce de cavalerie féodale turque, possédant des fiefs héréditaires, à condition de se mettre en campagne lorsqu'ils en sont requis. Quelques-uns de ces corps, par leur impétuosité sans frein, sont appelés *délis* (fous). L'andace de leurs entreprises justifie ce nom. Une semblable cavalerie, dans les passes du Balkan, doit opposer une résistance formidable aux troupes les plus braves et les mieux disciplinées; et nul doute que les Russes

n'en fassent l'épreuve s'ils font jamais une tentative contre cette barrière.

» La saison sera aussi pour eux un obstacle, ici la seule époque de l'année favorable aux opérations militaires est le printemps : le pays est alors extrêmement beau et sain, les sources et les rivières donnent des eaux douces et agréables à boire, l'herbe et le fourrage sont abondans, l'air est léger et salubre ; mais à mesure que l'été avance, les rivières tarissent, les végétaux disparaissent, il ne reste qu'un sol aride et brûlant, desséché le jour par l'ardeur du soleil, et dangereux la nuit par les rosées froides et abondantes. Toute armée ancienne ou moderne qui a tenu la campagne en Bulgarie dans cette saison, a éprouvé ces pernicioeux effets du climat. Passer la chaîne des monts en hiver avec une armée, est une entreprise encore plus difficile. Les marais comblés par la pluie et hors d'état de supporter le poids des chariots ou de l'artillerie, les ravins remplis par la neige ou par l'eau des torrens qui descendent des montagnes, et qu'on ne peut franchir que sur des ponts de bois chancelans qui menacent ruine ; les nombreux défilés qu'une poignée d'hommes peut défendre contre toute une armée, et qui sont autant de forteresses naturelles derrière lesquelles les Turcs combattent avec tant d'énergie et d'opiniâtreté ; les villages épars qui n'offrent ni abris, ni renforts, tout cela présente des obstacles que les Russes n'ignorent point. Dans leur dernière campagne, ils étaient en possession de tout le pays depuis les monts Balkan jusqu'au Danube, à l'exception de Varna, Nissa et Choumla où les Turcs s'étaient renfermés. Les Russes avaient près de cent mille hommes complètement équipés, dans la plaine au-dessous, à l'entrée des défilés au pied même de la montagne, et cependant ils n'entreprirent jamais de la gravir, à l'exception de quelques Cosaques maraudeurs qui franchirent, il est vrai, la chaîne, mais qui ne tardèrent pas à rebrousser chemin. »

Les Turcs semblent n'avoir aucune appréhension de ce côté pour leur capitale. Se fiant à la force naturelle du Balkan, ils n'ont for-

tifié aucun des passages , et notre voyageur ne se rappelle pas avoir vu une seule forteresse depuis Choumla jusqu'à Constantinople. Leur plus grande crainte est que l'invasion ne se fasse par mer ; et dans cette persuasion , ils ont fortifié non-seulement les Dardanelles , mais le Bosphore dont les rives ressemblent à une forteresse continuée de la mer de Marmara à la mer Noire.

En 1821 , lorsqu'on craignait une rupture avec la Russie , tous les châteaux furent réparés , et de nouvelles batteries érigées sur chaque pointe de terre donnant sur le canal , de manière à offrir une opposition redoutable à toute approche par mer. Mais néanmoins ces batteries attaquées par terre ne seraient pas tenables. Les hauteurs derrière les rives du Bosphore les dominent partout , et si on effectuait le débarquement plus haut , de façon à les tourner , ce qu'on disait être alors le projet des Russes , elles seraient de suite abandonnées.

Ce qui frappe le plus un voyageur en Turquie , c'est la dépopulation ; cette dernière se fait moins remarquer dans les grandes villes que sur les autres points de l'empire , quoique Constantinople ait perdu plus de la moitié de sa population depuis une vingtaine d'années. On voit à chaque pas des ruines où jadis existaient des villages florissans. D'après le concours de différentes causes , l'espèce humaine fait plus de perte et se répare moins en Turquie que dans tout autre pays. « Chaque jour la vie s'efface dans la plus belle partie de l'Europe , et la race humaine est menacée d'extinction sur un sol et sous un climat propres à contenir la population la plus nombreuse. »

Les habitans de la Moldavie et de la Valachie , provinces entre le Pruthi et le Danube , occupées aujourd'hui par les Russes , ne sont rien moins que belliqueux. Leur constitution physique est faible, et leurs qualités morales sont modifiées par ce même tempérament. De grands crimes sont inconnus chez des hommes qui n'ont pas assez d'audace pour les tenter. Cette cause et la rapacité des Turcs sont des bornes insurmontables au développement de l'in-

dustrie humaine dans cette fertile contrée. La population des deux provinces est évaluée à un million et demi, les payans ne sont plus comme autrefois attachés à la glèbe ; ils peuvent aller où il leur plaît ; ils sont seulement soumis à une taxe par tête. La grande masse du peuple est illétrée ou plongée dans l'ignorance.

La base du langage de ces principautés et des pays voisins est le latin qu'on parle en général, et avec une certaine pureté romaine en Transylvanie. A l'arrivée du docteur Walsh à Hermansstadt, il vit avec surprise que le latin était la langue ordinaire du peuple, non pas un jargon comme en Valachie, mais bien l'idiôme qu'on enseigne et qu'on parle dans les collèges, et tel qu'on le prononce en Irlande : ces derniers mots du docteur Walsh portent à croire qu'il est Irlandais.

« Je fus éveillé, dit-il, par un homme qui vint avec une lanterne » dans ma chambre, avant qu'il fût jour ; il tenait à la main un » verre, et dit fort distinctement : *Vise schnaps, domine ?* Charmé » d'entendre dans l'auberge une langue que je pouvais compren- » dre, je lui dis : *Quid est schnaps ?* Mon homme allongea le doigt » comme pour démontrer une proposition, et répondit : *Schnaps,* » *domine, est ea res maximè necessaria omniibus hominibus omni tem-* » *pore.* Content de sa définition, je ne lui demandai pas d'autre » preuve, mais je m'amusai beaucoup de l'idée que le valet d'une » auberge obscure parlât fort distinctement le latin, qu'il m'assura » devoir être la langue ordinaire de la maison. »

En Transylvanie notre voyageur fut très-frappé à la vue des colonies saxonnes qui s'y sont établies, et y forment une eptarchie ; elles descendent de ces familles qui furent expulsées de Saxe, dans les premiers temps de la réformation. On leur permit de s'établir en Transylvanie, pour servir de barrière contre les Turcs, dont ils ont courageusement repoussé les attaques. Ces Saxons ont conservé leur ancien caractère, et ils diffèrent peu des premiers réformateurs par leur air, leurs manières et leur habillement ; leur contenance est grave, leur physionomie sérieuse et réfléchie : ils ont

en général le nez aquilin ; leurs moustaches noires leur donnent une figure sévère et sombre ; ils sont grands et robustes ; tout leur maintien présente un certain air de fierté et d'indépendance ; ils portent de grands chapeaux ronds en feutre , de dessous lesquels leurs longs cheveux tombent librement sur leur visage et leurs épaules ; des habits courts et larges , des hauts-de-chausses à la manière de leurs ancêtres , leur donnent une ressemblance parfaite avec ces gravures en bois , représentées dans les histoires des premiers réformateurs. Ces colons sont de la religion de Calvin ; mais une chose digne de remarque , c'est que ces réformés se trouvent mêlés à plus de cent mille catholiques romains , et qu'ils vivent ensemble dans l'accord le plus parfait.

Nous regrettons que les bornes circonscrites de ce Bulletin ne nous permettent point de faire connaître une foule de détails curieux répandus dans le reste de cette relation , telle que la mort d'Ali , pacha de Janina , et la biographie des princes grecs du Fanal , parmi lesquels la Porte choisissait , avant 1821 , ses premiers drogmans , et les hospodars de Valachie et de Moldavie. En général le voyage du docteur Walsh , par la manière dont il est écrit , et par la nouveauté des faits qu'il contient , nous paraît dans la circonstance présente de nature à fixer l'attention du public.

REMARQUES GÉOGRAPHIQUES

Sur les parties inférieures du cours du Sénégal et de celui de la Gambie, accompagnées de deux cartes et d'une note sur les positions de Tombouctou et de Ségo.

§ I. Remarques sur la carte du cours du Sénégal au-dessous de Monssala, comprenant la carte particulière du Ouâlo.

C'est à l'occasion de la position géographique de l'ancien fort Saint-Joseph, et de celle du nouveau poste que la France entretient dans le haut du fleuve, que j'ai été amené à m'occuper du cours du Sénégal, peut-être un peu trop négligé jusqu'ici par les géographes. De tout temps et sur toutes les cartes, on avait placé le fort Saint-Joseph vers le 12^e degré de longitude à l'occident de Paris, et cette position paraissait admise sans contestation. Cependant plusieurs données m'avaient fait élever des doutes sur son exactitude, lorsque des lettres de M. de Beaufort vinrent confirmer ces doutes de la manière la plus frappante. Il ne s'agissait pas d'une correction de quelques minutes, il ne s'agissait de rien moins que de reporter cette position à près de deux degrés plus loin dans l'ouest. D'un autre côté, on avait des intervalles itinéraires entre le bassin supérieur du fleuve et celui du Dhioliba, autrement des distances du Sénégal à Ségo et du Sénégal à Tombouctou : ces lieux intérieurs se trouvaient ainsi fixés à raison de la position assignée à Saint-Joseph ou aux lieux voisins (1). Il devenait donc important de la vérifier et de s'assurer du mérite des observations récentes ; deux moyens existaient pour le faire : l'un de comparer les résultats obtenus par plusieurs observateurs successifs, et dans des circonstances différentes ; l'autre, de comparer les itinéraires entre eux et

(1) Voyez Bulletin de la Société de Géographie, n^o 17, page 177.

aux observations astronomiques. En réunissant ces deux moyens, on approchait en quelque sorte de la certitude ; cette dernière voie est celle que j'ai essayé de suivre. M. de Beaufort m'avait communiqué, en 1823, la position suivante pour Bakel, comme très-approximative : long. O. de Paris, $14^{\circ} 50'$, résultant de son premier voyage. Comme la distance de Bakel à l'ancien fort Saint-Joseph est connue pour être d'environ $3\frac{1}{4}$ milles géographiques à l'ouest-nord-ouest en ligne directe, c'était placer ce dernier vers le $14^{\circ} 21'$ de longitude, au lieu de 12 degrés et 9 à 18 minutes marqués sur les différentes cartes. Pendant le cours de son second voyage, M. de Beaufort m'adressa la position suivante, résultat d'observations répétées (1) : Bakel, longit. O. $14^{\circ} 51'$. Avant lui, MM. Dussault et Dupont, officiers de la marine royale, avaient trouvé : latit. N. $14^{\circ} 53' 30''$, et longit. O. $14^{\circ} 41' 40''$, observation qui paraît la plus exacte de toutes. Enfin M. Adrien Partarrieu, établi au Sénégal, l'un des compagnons de voyage du major Gray, m'envoya l'observation qui suit : long. O. $14^{\circ} 34' 30''$.

Il paraît difficile que quatre observateurs indépendans les uns des autres, qui ont opéré cinq fois, à des époques très-différentes et par des procédés divers, aient pu s'accorder ainsi sur la longitude, sans que cet accord soit fondé sur la réalité ; autrement, ils se seraient tous trompés dans le même sens et de la même quantité, ce qui est bien peu vraisemblable ; et, ce qui l'est encore moins, ils se seraient tous trompés également de l'énorme quantité de deux degrés.

Il est vrai qu'il fallait supposer, d'un autre côté, une erreur égale en sens contraire, dans la construction des cartes existantes ; mais ici la difficulté était bien moindre d'expliquer une telle différence, puisque la position du fort Saint-Joseph n'avait pas été déterminée

(1) J'espère avoir occasion de revenir sur les observations de M. de Beaufort, et le degré de confiance qu'elles méritent.

par des observations, et qu'on l'avait établie seulement par des journées de marche dont l'estimation est arbitraire, et par des évaluations itinéraires dépourvues de bases certaines. De plus, les lignes parcourues par les indigènes et par les anciens employés de la colonie étaient naturellement et involontairement augmentées dans le calcul, ce qui arrive toujours, parce qu'on ne peut tenir compte de toutes les inflexions, à moins de procéder par des moyens géométriques; or, en suivant le cours du Sénégal, si plein de sinuosités, ils devaient supposer une distance totale de Saint-Louis à Saint-Joseph beaucoup plus longue que la distance réelle, même en faisant la réduction la plus forte sur la longueur des marches, par exemple, d'un sixième ou d'un cinquième (1).

Il n'est pas douteux que c'est à des estimations de cette nature qu'il faut attribuer le trop grand intervalle admis, avant et depuis d'Anville, entre le fort Saint-Joseph et l'Océan; ainsi il ne faut pas s'étonner que les observations célestes rapportées ci-dessus placent le fort Saint-Joseph vers le $14^{\circ} \frac{1}{4}$ de longitude au lieu du $12^{\circ} \frac{1}{4}$ qu'on a admis jusqu'à présent.

Le résultat qui précède est confirmé par des distances itinéraires, mesurées récemment et avec plus d'exactitude que par le passé. Un journal de la route de M. Restaut sur les bords du Sénégal, communiqué par M. le baron Roger, montre qu'il y a 320 milles (en suivant tous les contours du fleuve) depuis Podor jusqu'à Denbakané, limite du pays de Fouta-Toro. Le premier de ces points étant à 120 milles de Saint-Louis, et le second à 24 milles de Bakel, le total est de 464 milles de Saint-Louis à Bakel, ou de 500 milles jusqu'au fort Saint-Joseph. Si l'on comparait simplement cette distance itinéraire à la mesure des contours du Sénégal sur les

(1) « L'on ne peut estimer l'étendue de son cours à moins de la moitié en sus de la distance directe d'un de ses points à l'autre » (Statistique de la colonie du Sénégal, *Annal. Marit.* Septembre 1827). Cette remarque s'applique surtout aux grands intervalles.

anciennes cartes, non-seulement elle ne lui serait pas inférieure, mais elle la surpasserait un peu. Ce n'est donc pas cette comparaison qui confirmerait le rapprochement de Bakel et de l'ancien fort Saint-Joseph, du côté de l'Océan. Mais il faut faire attention que la route de M. Restaut entre dans les plus petites sinuosités du fleuve; et les cartes existantes ne renferment point, à beaucoup près, le tracé de son cours, avec autant de noms de lieux et de positions. Indépendamment de ces inflexions extrêmement multipliées, le Sénégal se porte au nord de Dagana, d'après la reconnaissance de MM. Dussault et Dupont, beaucoup plus qu'on ne pensait.

Cette dernière reconnaissance ayant servi au tracé de la carte ci-jointe, pour la partie comprise entre Dagana et Moussâla, je dois en dire ici quelques mots. Le général Blanchot a dressé une première carte du cours du Sénégal, qui a été successivement complétée et améliorée. M. Courtois et M. Chatellux, capitaine au corps royal des ingénieurs géographes, mort à Bakel victime du climat, l'ont d'abord corrigée; ensuite M. Dussault a fait des observations de latitude et de longitude à Bakel et à l'ancien fort Saint-Joseph. A une autre extrémité, la position de Dagana (bien que je ne connaisse pas d'observation céleste faite en ce lieu) était assez bien déterminée pour assujétir à ces trois points une reconnaissance du cours du Sénégal. C'est ce qu'ont fait MM. Dussault et Dupont, dans une carte de cette partie du fleuve, dressée à l'échelle de 1 pour 350,000 à peu près. Il est vrai que cette carte aurait besoin d'une latitude vers le coude nord, et d'une autre à celui du nord-est, c'est-à-dire, à Souekar et à Gàoual; mais jusqu'au moment où le gouvernement ordonnera la construction d'une carte topographique, ce cours du Sénégal peut suffire pour les besoins de la colonie. On sait que tous les ans un bateau à vapeur conduit les employés, et porte des marchandises de Saint-Louis à Bakel. Ces courses périodiques ont permis de perfectionner les détails de la partie intermédiaire; et le journal de route de M. Restaut, de Podor à Deubakané, qui embrasse la plus grande partie de l'intervalle entre

Dagana et Bakel, n'est pas la moins intéressante de ces diverses reconnaissances. C'est ce qui m'a engagé à le publier *in extenso*. Il renferme deux à trois fois plus de positions que la carte de MM. Dussault et Dupont, et je n'ai pu les introduire dans une carte dressée à $\frac{1}{2000000}$, mais elles lui serviront de complément. Or, les 319 milles $\frac{7}{10}$ que M. Restaut a trouvés entre Denbakané et Podor se trouvent à peu près sur le cours du fleuve, tel que l'ont tracé MM. Dussault et Dupont, en s'appuyant sur la position géographique assignée par eux à Bakel.

Avant de parler des autres matériaux qui m'ont servi, je puis tirer de ce qui précède la conclusion suivante : que les observations célestes s'accordent avec les distances itinéraires pour ramener la position de l'ancien fort Saint-Joseph, vers les $14^{\circ} 12'$ de long. Oc. de Paris, au lieu de $12^{\circ} 9'$, comme dans la carte de d'Anville, de $12^{\circ} 18'$ ou $13'$, comme dans celles de M. Walckenaër et de M. Lapie, de $12^{\circ} 15'$ et $16'$ comme dans celles de Mungo-Park, etc. De Beaufort rapproche encore plus Bakel de la mer. Ainsi toutes les observations et les reconnaissances récentes tendent au même résultat. On peut en dire autant de la position de Moussâla, dont la longitude a été observée par M. Dussault par $14^{\circ} 3' \frac{1}{2}$, et se trouve parfaitement concordante avec Bakel et le fort Saint-Joseph. Tant d'accord doit dissiper, il me semble, toute incertitude, et c'est avec raison que l'auteur de la Statistique du Sénégal donne seulement 104 lieues de distance en ligne directe, entre Saint-Louis et Bakel, et 107 entre la barre du fleuve et Bakel. Ainsi l'objet principal de ce travail me paraît atteint, et il est établi, selon moi, par les observations des officiers français, que Makanna (l'ancien fort Saint-Joseph) est beaucoup plus à l'ouest que ne le pensaient d'Anville et tous ceux qui ont publié des cartes du Sénégal; que la longitude de ce point est moins orientale de $2^{\circ} 4'$, que dans la carte de d'Anville, de $1^{\circ} 56'$ que dans celle de Mungo-Park, de plus de $1^{\circ} 54'$ que dans les cartes les plus récentes et les plus estimées.

Il serait raisonnable de conclure de là que les villes centrales sont aussi plus rapprochées de l'Océan, et que leur position doit être changée, si ce n'est de la même quantité, du moins dans le même sens ; car c'est toujours à partir des derniers postes européens que l'on a compté les intervalles itinéraires, communiqués par les indigènes, lorsqu'on a construit les cartes de cette contrée. Je ne dissimule pas cependant qu'il faudrait un plus grand nombre d'observations de longitude pour avoir une entière certitude sur la position absolue du fort Saint-Joseph ; mais, dans un pays semblable, c'est beaucoup d'en approcher à 8 ou 10 minutes près ; or, c'est le plus grand écart en longitude que présentent les observations que j'ai rapportées.

Pour tracer le Sénégal inférieur, c'est-à-dire la province du Ouâlo qui commence à Dagana, j'ai eu des secours précieux que je dois à la complaisance de M. le baron Roger : 1^o une carte-reconnaissance du pays de Ouâlo, indiquant la désignation et l'emplacement des quarante établissemens de culture, existant à l'époque de 1824, et divisés en quatre cantons, à l'échelle de $\frac{1}{200000}$; 2^o une carte du pays de Ouâlo et du cours du Sénégal, par M. Leprieur à $\frac{1}{420000}$ environ, encore plus détaillée et topographique ; elle est de 1827 ; 3^o une carte du littoral à très-grand point, depuis la barre du fleuve jusqu'au Marigot (ou bras) des Maringois, avec une partie des îles Bifeche et Bouxar. Tout le delta du Sénégal s'y trouve dessiné plus complètement qu'il ne l'avait été par le passé, chaque branche du fleuve y porte le nom qui lui appartient : la topographie du grand lac de N'gher, autrement de Panié-Foul, long de 9 lieues, y est tracée avec détail, ainsi que les lignes itinéraires des reconnaissances. Il en est de même des villages appartenant aux Maures sur la rive droite, et de la position des escales des Maures Darmankous et des Maures Trarzas. J'ai réduit à $\frac{1}{100000}$ ce plan du delta du Sénégal ; c'est la même échelle que celle de la carte d'Égypte en trois feuilles ; on pourra donc comparer, à l'égard des formes et des dimensions, cette partie de deux

pays qui ont d'ailleurs d'autres rapports entre eux pour l'état physique, pour les productions et pour les êtres qui les habitent (1).

(1) J'ai pu comparer aussi à ces divers matériaux deux cartes manuscrites, provenant de la bibliothèque de feu M. Buache, ingénieur hydrographe du dépôt de la marine, etc., principalement un *plan du cours du Niger, grand fleuve du Sénégal, navigable, dessiné d'après les observations de M. le chevalier Eyriès, faites pendant son gouvernement au Sénégal, par M. Sarrazin de Montferrier, ingénieur, etc., en 1784*. Cette carte s'étend de Saint-Louis à la cataracte de Felou ; il serait difficile d'en tirer parti pour la construction d'une carte exacte, parce qu'on ignore comment elle a été levée, et qu'elle est sans graduation ; mais elle renferme des détails assez curieux, le tracé de la *Rivière à morfil* (c'est-à-dire le bras du Sénégal qui enferme au midi la grande île de ce nom), les positions de Felou, de l'île de Caignon et du fort Saint-Pierre, les limites du Ouâlo, de Cayor, d'Yolof, du Siratik, du Bondou, du Bambouk, à cette époque ; enfin, les détails des montagnes et des forêts existant dans ces contrées, depuis la cataracte jusqu'à l'Océan.

Dans la carte du Sénégal, de feu Barbié du Bocage (1788), le fort Saint-Joseph approche plus de sa véritable position que dans les cartes subséquentes : il est par 13° 8' au lieu de 12° 9', etc.

§ II. *Nomenclature des lieux situés sur les bords du Sénégal, communiquée par M. le baron Roger (1).*

ANDAR ou SAINT-LOUIS.	Brenn.
Makka.	Escale des Darmankous.
Ghiaman (2).	N'ghigheyn (6).
T'ghiank, île aux biches (3).	Ghiek.
Sahr.	Laouakh (escale des Trarzas).
N'Ghiagheyr (Marigot des Maringoins) (4).	N'Ghiekteyn (7).
J. N'ghiakal.	N'tiagar (8).
Khann.	Fâf.
Ghiawâr.	Al-Roscho.
Rong ou Aronq.	Anghianghé ou Anghianké.
N'khor (5).	Anghiao.
	Richard-tôl.

(1) *Nota.* J'ai transcrit les noms d'après la liste arabe dressée par un indigène, où, suivant l'alphabet arabe du Sénégal, le ن était exprimé par ن, le ق par ف, le ف par ب, le ج tel qu'il est prononcé au Kaire *ga*, *go*, *gué*, par ك; enfin le *songhia*, *ghio* par le signe ج.

On ne doit pas s'attendre à trouver dans tous les mots un accord complet entre l'arabe et la transcription, attendu que je n'ai voulu altérer ni la prononciation locale ni la liste arabe originale : j'ai choisi dans celle-ci seulement les mots différant un peu du mot français correspondant, ou bien je les ai rapportés pour des noms de lieux importants. Ainsi, ces deux listes se complètent et se rectifient réciproquement l'une par l'autre.

(2) جَم

(3) جَكْ

(4) جَجِيرَة

(5) خَوْر

(6) جَجْمِيْن

(7) جَكْتِيْن

(8) نَكْر

Marigot de Tawey (9).

Lac de N'ghier.

I. Khouma.

Ghidaqâr.

I. Tôd ou N'Kharé.

Rikeyt.

Bilor ou M'Bilor.

Koyel.

DAKANA ou DAGANA (10).

OUALO (11).

Kâye (12).

Bokhol.

Fanayé (13).

Kâcho (14).

Ghialmaghi (15).

I. Lamnâghio (16).

Donnâyé.

Donnayé goughiake, Escale du

coq ou des Braknas.

Donnâyé-el souq el syr-el Brâkn.

(17)

Tassângué (18).

Alchouqi (19).

BODOR ou PODOR (20).

Mokhtâr Salâm.

Ouro-ardo.

M'bânâm.

A'oua ou aga (21).

Dorbos ou Dormos.

Kobé.

Souékar (22).

Haleybé.

Boki.

Ourokeydé (23).

Kaska.

Donkel.

Ghioul-Dâbé.

Deghié fâl.

هَذَا هُوَ تَوَيْ تَجْرُ المَرْجَارُ (9)

دَكْنَ (10)

وَال (11)

كَائِي (12)

بَنِي (13)

كَاش (14)

جَلْمَج (15)

لَمْنَايَ (16)

دَدَاي السُوف الصِير البرَاكْنَ (17)

تَسَاكْ (18)

المَشُوف (19)

بُدُور (20)

عَاو (21)

سَكْر (22)

وَرُكَيْد (23)

A'bdallahi.	Ghiououel.
Loud el Imân.	Gaiok.
Kolmi.	Gâoual (27).
Ghiâarakel (24).	Daliourou.
Ouasso-tâki.	Kigliélogh (28).
Barobé Ghikel (25).	Sâdel.
Tibekout (26).	Ondourou.
Saldé.	Kondel (29).
Marigot de Saldé.	Benké.
Bâghi.	Gaoghienn.
Baldi.	Mâtam (30).
Daôlel.	Beyalghiâlo (31).
Ghiaskogh.	Ghianghioli.
— le Grand.	Ghienboigh (32).
— le Petit.	Dolol.
El-Neyré.	Odobéré.
Bighian.	Chiali (33).
Belnâbé.	Bârré.
Kabobé.	Gano.
Kaheydi.	Modinalla (34).
Ghial.	Barmaghiam.
Horénâtâ.	Horedoté (35).
Ghiouta-Kâoul.	Babatel.

(24) جَارِكَلْ

(25) جِكَلْ.....

(26) تِبَكُوتْ

(27) شَاوُلْ

(28) كَجَلِجْ

(29) كِدَلْ

(30) مَانَمْ

(31) بِي الْجَالْ

(32) جَنْبِجْ

(33) شَلْ

(34) مُودِلْ

(35) هُورْدَتْ

Gouriki.	Kotéré.
Ghinghen.	Sollou.
Sadadel.	Seykala.
Ghiellé.	Kârikoro , Riv.
Bitel.	Kâboutoukouni.
Ouâoudé.	Kâboghioré (41).
Oueyrma (36).	Lanel
Denbakâué.	Dikakoro (42).
FOUTA (37).	Ghiâl Kâné.
Moderi (38)	Souboukou.
Minkara.	Kousseyla ou Koulsele.
Ghildé.	Toubâboukâné , et
Toeyâbo (39).	Makanna (ancien fort S.-Joseph,
BAKEL.	aujourd'hui Saint-Charles).
Ghiâkila.	Maqa donkou.
Konkel.	Dramané.
Kolui.	Maghiayghiari (43).
Yafré.	Gakoura.
Arondé.	Bakekitta.
Ghionkoutoré.	Ghiané , Riv.
Falémé , Riv. (40)	A'mbideydou.
Koughioubé.	Moussâla.
Tafasirga.	

(36) وَبَرْمَ

(37) فَوْتْ

(38) مُدِرْ

(39) تِيَابْ

(40) نَحْرُ فِلِمْ

(41) جُورْ

(42) دِكُورْ

(43) مَجِيَجِرْ

§ III. *Noms et distances approximatives des villages de Podor aux frontières du FOUTA (d'après le journal de M. Restaut), communiqué par M. le baron Roger.*

Ces noms de lieux n'ont pu être placés tous sur la carte du cours du Sénégal (1).

	milles	dixièmes.
Podor à N'Diatal.	3	7
N'Diatal à Maho.	3	8
Maho à Moctar Salam (Mokhtar).	4	5
Moctar Salam à Ourardo (Ouro-ardo).	"	7
Ourardo à M'bânam.	6	"
M'bânam au Badou.. . . .	6	"
Du Badou à Diaho.. . . .	4	5
Diaho à Cobé.	12	"
Cobé à Dara-Salam.. . . .	9	"
Dara-Salam à N'Dormos (Dormos).. . . .	9	"
N'Dormos à Alibi (Haleybé).	4	5
Alibi à Boki.	3	"
Boki à Walaldi.. . . .	6	"
Walaldi à Kaska.	6	"
Kaska à N'Donguel (Donkei).	9	"
N'Donguel à Guldiabi (Ghioul-Dâbé). . . .	3	"
Guldiabi à Foudi-Elimon.	2	3
Fondi-Elimon à Tioubalil.	3	"
Tioubalil à Abdala-Moctar (A'bdallah Mokhtar)	6	"
Abdala-Moctar à Wouala.	3	"
Wouala à Diarongué.	3	"
Diarongué à Wouassa-Taqué (Ouasso-Tâki).	2	3
Wouassa-Taqué à Tébégoutté (Tibekout). .	3	8

(1) On ignore sur laquelle des deux rives sont placés plusieurs de ces villages.

	milles.	dixièmes.
Tebégoutté à Saldi (Saldé).	12	"
Saldi à M'Bagni (Bâghi).. . . .	3	7
M'Bagni à Daoli (Daôlel).	3	"
Daoli à Cascogne (Ghiaskogh).	4	5
Cascogne à Équibaho.. . . .	3	"
Équibaho à Bababé.	3	"
Bababé à Quéla.	4	5
Quéla à Cibi.	6	"
Cibi au Petit Dabié.	1	5
Petit Dabié à Nerri.	"	7
Nerri au Grand Dabié.	1	5
Grand Dabié à Quikia.	"	8
Quikia à Namardi.	3	"
Namardi à N'Diasam.	3	"
N'Diasam à Kaëdi (Kaheydi).	4	5
Kaëdi à Dionéta.	3	"
Dionéta à Dial (Ghial).	3	"
Dial à Elfeki.	3	"
Elfeki à Horénata (Horenâtâ).	3	"
Horénata à Dioupoul.	9	"
Dioupoul à Dolou.	3	"
Dolou à Alipori.	4	5
Alipori à Guigueloum (Kighiélogh).	3	"
Guigueloum à Sâdel.	6	"
Sâdel à Oudron (Ondouron).	4	5
Oudron à Coundel (Kondel).. . . .	6	"
Coundel à Tionbalel-Civi.	4	5
Tionbalel-Civi à Tionbalel-Mâtam.	6	"
Tionbalel-Mâtam à Beldiabé (Beyalghiâlo).	3	"
Beldiabé à Cindé.	1	5
Cindé à Diaudoli (Ghianghioli).	3	"
Diaudoli à Gababé.	4	5

	milles.	dixièmes.
Gababé à Tiempé (Ghiemboigh).	6	»
Tiempé à Dolol.	3	»
Dolol à Audébéré (Odobéré).	3	»
Audebéré à Tioubabo-Couel.	3	»
Tioubabo-Couel à Couel.	4	5
Couel à Ganon (Gano).	3	»
Ganon à Tindidiaba.	2	2
Tindidiaba à Ormathe.	3	»
Ormathe à Orn'doli.	3	»
Orn'doli à Bapatil (Babatel).	3	»
Bapatil à Gourrique.	2	3
Gourrique à Guanr'guel.	2	2
Guanr'guel à Guinkéné.	4	5
Guinkéné à Palalel.	3	»
Palalel à Santioumoudi.	3	»
Santioumoudi à Wouali Diantangue.	4	»
Wouali Diantangue à Woundi.	4	5
Woundi à Guolé (Ghiellé).	3	»
Guolé à Botel (Bitel).	4	5
Botel à Lobali.	5	2
Lobali à Adabéré.	4	5
Adabéré à Vermant (Oueyrma	3	»
Vermant à Dumbakani (Denbakané).	3	»

§ IV. *Remarques sur une partie du cours de la Gambie, à l'appui de la carte de la Gambie au-dessous de Coussaye, et du Sénégal au-dessous de Moussâla, assijétie aux observations les plus récentes.*

J'ai communiqué à la Société de géographie, il y a plusieurs années, des observations nouvelles sur plusieurs positions du cours du Sénégal; toutes tendaient à diminuer la longueur du cours de ce fleuve et à rapprocher considérablement de l'Océan,

les villes et les positions plus orientales. Cette remarque me paraissait avoir un double intérêt pour la géographie de cette partie de l'Afrique. En effet, si le rapprochement proposé était démontré certain, il fallait rectifier les cartes publiées depuis un siècle; et, de plus, il en résultait cette autre conséquence importante, que la distance à parcourir pour aller dans les parties centrales et en revenir, serait peut-être plus courte de cent lieues que sur ces cartes, surtout pour un voyageur partant des possessions Françaises. Aujourd'hui, l'opinion paraît devoir être entièrement fixée à cet égard (1).

Les recherches que j'ai faites à ce sujet m'ont conduit à en essayer de semblables sur le cours de la Gambie. Je possédais également des observations neuves sur plusieurs points de ce fleuve ou voisins de ses rives; mais j'hésitais beaucoup à les adopter, tant elles sont peu en harmonie avec les cartes estimées. Il a fallu réunir bien des élémens, comparer et combiner bien des données entre elles pour fixer mes incertitudes. Enfin, je me suis convaincu que toute la confusion provenait de la carte du second volume de Mungo-Park, publiée à Londres en 1815, dans l'ouvrage intitulé : *Journal of a mission, etc., in the year 1805*, 1 vol. in-4°. Le rédacteur de cette carte a étrangement modifié les résultats consignés dans celle du premier voyage, laquelle était assez d'accord avec les cartes antérieures. Le cours du fleuve a été transporté à près d'un degré plus au nord. Ce bouleversement qui rapproche les deux fleuves et qui étrangle leur intervalle, a été adopté et copié dans toutes les cartes publiées depuis cette époque, sans discussion et sans autre autorité qu'une carte qui ne reposait elle-même sur aucune observation. En effet, ni le voyageur Mungo-Park, ni aucun autre avant lui n'avaient fait ni communiqué d'observations de latitude portant Pisanía à $14^{\circ} 22'$, Medina à $14^{\circ} 28'$, et ainsi des autres positions. Le deuxième

(1) Voyez ci-dessus les *Remarques géographiques*, etc., § 1.

voyage de Mungo-Park n'avait procuré d'observations que pour des points beaucoup plus orientaux (c'est-à-dire à l'est du 15° 30' à l'occident de Paris). Il n'y avait donc aucun motif pour changer la première carte dans la partie occidentale du cours du fleuve. Cependant on avait pris cette carte du voyage de Park, pour base du cours de la Gambie; en conséquence on avait tracé celui-ci dans les cartes anglaises, françaises et allemandes, à près d'un degré trop au nord. Telle était l'idée que je m'étais déjà faite sur ce point, quand je reçus, il y a quatre ans, les observations de M. de Beaufort, que j'ai eu l'honneur de communiquer à la Société de géographie.

J'étais fortifié dans cette opinion par deux autres observations de M. Adrien Partarrien, relativement à Kayaye et à Medina, à la vérité trop méridionales; d'un autre côté, l'itinéraire de M. de Beaufort à travers le Ghiolof, depuis Saint-Louis jusqu'aux rives de la Gambie, obligeait nécessairement de repousser le tracé de cette rivière plus au sud que dans les cartes; mais en même temps, la position de Baraconda, placée par 13° 28' N., me paraissait un peu trop méridionale pour un point aussi voisin de Medina, proximité qui est incontestable; de même pour Ghighio-Bourey, par 13° 26' environ (ou 30 milles 25° E. de Niaye Marigot). Quant à Coussaye déterminé par M. de Beaufort, je ne voyais aucun motif pour y rien changer, et ce point servait très-bien de liaison entre les deux parties du cours du fleuve. Il me sembla donc résulter évidemment de ces considérations qu'il fallait changer sur les cartes modernes le cours de la Gambie, et le reporter au sud. Mais la position de Baraconda, d'après de Beaufort, me paraissant trop méridionale de ¼ à 5 minutes, j'étais arrêté encore pour faire le nouveau tracé du fleuve; alors je m'adressai à M. le capitaine Sabine, correspondant étranger de la Société, afin d'avoir communication des observations récemment faites par le capitaine Owen, en remontant la rivière de la Gambie jusqu'à Pisanina. Elles me sont parvenues, et, quoiqu'elles s'arrêtent au 16° 5¼' de

longitude, j'ai été en état de tracer tolérablement cette partie du cours de la rivière, m'appuyant sur plusieurs observations de M. de Beaufort, les itinéraires de Mungo-Park et ceux de M. Gray. Je regarde le reste de la Gambie comme à peu près inconnu, M. Mollien ne l'ayant approché qu'en deux autres points.

Voici le tableau des différences qui existent entre les positions de la carte du deuxième voyage de Park, et celles que j'ai adoptées, savoir les deux premières d'après les observations du capitaine Owen, qui confirment pleinement les doutes et les conjectures que j'avais formés autrefois.

NOMS des LIEUX.	LATITUDE.		LONGITUDE à l'occid. de Paris.	
	2 ^e . Voyage de M. PARK.	Nouvelle carte.	2 ^e . Voyage de M. PARK.	Nouvelle carte.
Kayaye. . . .	14°. 8'	13°. 34'	16°. 48' 3"	17°. 12
Pisania. . . .	14 . 22	13 . 33	16 . 37	16 . 54
Medina. . . .	14 . 29	13 . 38	16 . 2	16 . 20
Baraconda. .	14 . 29	13 . 34	15 . 57	16 . 7

Ici l'on voit que le rédacteur de la carte de M. Park a amélioré un peu les positions en longitude, trop orientales dans celle du premier voyage, mais qu'il a altéré les latitudes de 34', de 49'; de 51', et même de 55'.

N'ayant pu découvrir la cause d'un tel dérangement qui contraignait pour ainsi dire la Gambie à couler dans un espace beaucoup trop rétréci, j'ai cherché quelle avait été l'opinion de d'Anville sur la position du cours de la Gambie. N'est-il pas digne d'attention que sa carte d'Afrique publiée en 1749, soit beaucoup plus conforme à la réalité que celle qui a été gravée à Londres en 1815, et copiée ensuite partout? Le tableau ci-après le prouvera, du moins quant aux latitudes.

NOMS des LIEUX.	LATITUDE.		LONGITUDE.	
	Nouvelle carte.	Cartes de M. d'Anville et de M. Barbié du Bocage en 1788.	Nouvelle carte.	Cartes de M. d'Anville et de M. Barbié du Bocage en 1788.
Yannamarou.	<u>13°. 42'</u>	13°. 40'	<u>17°. 19'</u>	16°. 30'
Baraconda. .	13 . 34	13 . 50	16 . 7	14 . 18
Tenderbar. .	<u>13 . 27</u>	12 . 56	<u>18 . 9</u>	17 . 45
Tankrowall.	<u>13 . 25</u>	13 . 0	<u>18 . 24</u>	18 . 8

On voit encore par ce tableau que les plus anciennes cartes ont constamment adopté les longitudes les plus faibles, ou, en d'autres termes, qu'on a toujours supposé les lieux trop éloignés de l'Océan. Ainsi, ce qui est arrivé sur le Sénégal est également arrivé sur la Gambie. La cause en est bien connue des géographes; c'est qu'involontairement, parfois à dessein, les voyageurs sont portés à exagérer les distances parcourues, et qu'ils ne déduisent pas assez de leurs estimations pour les repos, pour les déviations, pour les obstacles naturels, enfin pour la fatigue des hommes et des animaux.

La carte que j'ai déjà présentée à la Société l'année dernière, montrait l'ensemble des deux fleuves, du moins jusqu'aux lieux où l'on en connaît le cours avec quelque certitude; elle est de nouveau sous ses yeux, avec les rectifications qui résultent des observations qui précèdent, et auxquelles je crois superflu d'ajouter plus de développemens.

§ V. *Liste des positions géographiques pour la carte du cours du Sénégal au-dessous de Moussala, et de la Gambie au-dessous de Coussaye (1).*

NOMS.	LATITUDE N.	LONGITUDE O.	OBSERVATEURS.
Cap blanc (P ^e . la plus sud).	20°. 46'. 55"	19°. 20'. 0"	B ^m . Roussin.
Cap Mirik.	19. 22. 14	18. 51. 21	B ^m . Roussin.
Portendik.	18. 25. 0	18. 31. 0	B ^m . Roussin.
Ile St.-Louis (F ^t . St.-Louis).	16. 02. 0	18. 53. 0	De Beaufort.
Barre et emb. du Sénégal. .	16. 0. 48	18. 53. 6	B ^m . Roussin.
Cogué.	15. 55. 18	18. 52. 40	<i>Id.</i>
Ouarkhokli	15. 35. 0	18. 18. 0	De Beaufort.
Elimané.	15. 23. 46	17. 36. 0 (estimé).	<i>Id.</i>
	15. 02. 50	12. 36. 0	<i>Id.</i>
	14. 51. 30	14. 41. 40	Dussault.
Bakel.	14. 49. 20	14. 34. 30	A. Partarrien.
	14. 40. 20	14. 51. 0	De Beaufort.
Cap Vert (la Falaise). . .	14. 43. 05	19. 53. 07	B ^m . Roussin.
Gorée (le pavillon de la citadelle).	14. 40. 10	19. 45. 0	Con. des temps.
Ancien Ft. S.-Joseph (Makanna).	14. 39. 55	19. 46. 40	B ^m . Roussin.
Moussala.	14. 38. 0	14. 12. 0	Dussault.
	14. 34. 0	14. 03. 30	<i>Id.</i>
Medina (Woulli).	14. 30. 0	16. 2. 0	Mungo-Park, 2 ^e voy. carte.
Onarnéo.	13. 38. 0	16. 20. 0	De Beaufort.
Rocher Felou.	14. 17. 0	17. 15. 0 (estimé).	De Beaufort.
	14. 08. 0	13. 02. 0	De Beaufort.
Kayaye (Gambie).	14. 08. 0	16. 48. 0	Mungo-Park, 2 ^e voy. carte.
	13. 34. 0	17. 12. 0	
Niaye Marigot.	13. 51. 0	17. 05. 0 (estimé).	De Beaufort.
Yannamarou.	13. 42	17. 18. 55	C ^m . Owen.
Coussaye.	13. 36. 0	15. 57. 0 (estimé).	De Beaufort.
Fort Georges.	13. 33	17. 05. 55	C ^m . Owen.
Pisania.	13. 33. 0	16. 54. 03	<i>Id.</i>
Cap Sainte-Marie.	13. 30. 0	19. 01. 0	
Bathurst (île Sainte-Marie, Pavillon).	13. 28. 0	18. 55. 03	C ^m . Owen.
Baraconda.	13. 28. 0	16. 07. 0 (estimé).	De Beaufort.
Tenderbar.	13. 26	18. 08	
Tankrowall.	13. 25	18. 24	C ^m . Owen.
Fort James.	13. 20	18. 42. 0	<i>Id.</i>
Cap Roxo.	12. 20. 31	19. 05. 46	B ^m . Roussin.
Fort de Bissao.	11. 50. 58	17. 54. 07	B ^m . Roussin.
	10. 25. 0	12. 54. 0	Mor. Laing.
Timbo.	10. 03. 0	12. 17. 0 (env'r.)	Wats.
Falaba.	9. 49. 0	12. 47. 0 <i>Id.</i>	Mor. Laing.
Mont Souzos.	9. 45. 50	13. 46. 10	
Source de la Rokelle. . . .	9. 45. 0	12. 25. 0 <i>Id.</i>	Mor. Laing.
Lomba ou Loma, source du Dhioli-Bâ.	9. 15. 0	11. 56. 0	Mor. Laing.

(1) Si je ne remonte pas jusqu'à Tambico, qui paraît peu éloigné de la Gambie, c'est que la latitude donnée par Mungo-Park (13° 53') me paraît trop méridionale, comme celles dont il a été question, et cependant cette latitude a été observée; mais ce n'est pas le lieu de se livrer à l'examen critique des observations du voyageur; M. Walchenauer a déjà fait cette analyse, mais il reste encore des points à élucider.

NOTE SUR LES POSITIONS DE TOMBOUCTOU ET DE SÉGO.

Renseignemens donnés par un More du Sénégal (SIDI MOHAMMED, Marabout de Tischit), sur les chemins qu'il a parcourus en allant à Timbouktou, et communiqués par M. le Baron ROGER.

1°

De Mârza-Schioura (Portendik) à Ouadèn, 10 j. de chameau.	
De Ouadèn à Tischit.	15
De Tischit à Ouâlet.	10
De Ouâlet à Timbouktou (ainsi prononcé)	7
	42 jours.

2°

De Timbouktou à Araouân.	6
D'Araouân à Schingêti (Chingarín).	10
{ D'Araouân à Toudèn.	3
{ D'Araouân à Touât.	12
De Tischit à Schingêti.	7
De Ouadèn à Agadir (Arguin).	9

Nota. Il résulte de la combinaison de ces itinéraires que de Tombouktou à Arguin, il y a 47 jours de marche.

Selon M. de Beaufort, et d'après le rapport qu'on lui a fait, il y a, d'Élimané (capitale actuelle du Kaarta) jusqu'à Ségo, dix journées de chemin à pied, ou quatre-vingts lieues, en marchant à l'Est-Sud-Est.

JOMARD.

P. S. Je m'empresse d'ajouter ici plusieurs observations qui viennent d'être portées à la connaissance du public, et qui compléteront la liste ci-dessus; elles ont été faites par M. Le Prédour, lieutenant de vaisseau, en 1827.

Cap de Naze.	14'' 32' 50'' lat. N.	19° 25' 40'' long. O.
Riv. de Soman.	14. 31. 20	19. 22. 40
Portudal.	14. 28. 50	19. 19. 40
Joal.	14. 9. 15	19. 12. 40
Cap Sainte-Marie.	13. 28. 40	19. 03. 10
Fort Ste-Marie (Bathurst).	13. 27. 30	18. 57. 40
Riv. de Cazamance.	12. 33. 30	19. 5. 0
Cap Roxo.	12. 21. 20	19. 3 30

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§ 1^{er}. *Procès-Verbaux des Séances.*

Séance du 4 juillet 1828.

M. David , vice-consul de France à Mexico , qui se rend à son poste , renouvelle ses offres de service à la Société , et exprime le désir d'être admis au nombre de ses membres.

M. Bibent , architecte , qui est sur le point d'entreprendre un voyage en Égypte , fait également des offres de service , et témoigne le désir de recevoir des instructions de la Société.

M. H. Gourmelen , secrétaire de M. le comte d'Allonville , préfet de la Meurthe , écrit à la Société pour lui offrir ses services , dans le cas où elle aurait l'intention de faire entreprendre des voyages dans les contrées lointaines et inconnues. Cette demande est accompagnée d'une recommandation très-favorable de M. le comte d'Allonville.

La Commission regrette de ne pouvoir donner suite à la proposition de M. Gourmelen.

MM. le comte Andréossy , du Rozoir , de Kochanski et Schumacher écrivent à la Société pour lui offrir divers ouvrages. (Voy. page 40.)

M. le Président invite le comité du Bulletin à donner une analyse succincte de ces ouvrages dans les prochains N^{os} de ce Recueil.

M. Jomard fait remarquer l'exécution lithographique de la carte des environs de Segeberg , offerte par M. Schumacher , et propose de la comparer aux produits de lithographie française , appliquée aux cartes géographiques.

Le même membre présente à la Société une carte où le cours de la Gambie a été tracé à l'Ouest de Coussaye , et assujéti aux dernières observations astronomiques du capitaine Owen , jusqu'à Pisanía , et aux observations itinéraires de Beaufort , pour la partie orientale. Cette carte , extraite d'un travail qui s'étend jusqu'au Bornou , comprend le pays situé entre le parallèle du cap Blanc et celui des sources du Dhioliba.

Dans le tracé du cours de la Gambie , il a été obligé d'abandonner celui de la carte du deuxième voyage de Mungo-Park qui avait été adopté par tous les géographes , et qui paraît trop septentrional de 34 , et même de 55 minutes. Dans les remarques jointes à cette carte , il fait voir que les positions sur la Gambie avaient été jugées trop orientales , comme celles du Sénégal ; d'où il suit que les villes de l'intérieur et le cours du Dhioliba sont plus rapprochés de l'Océan.

Après quelques observations de MM. Girard , Eyriès et Brué , le Mémoire de M. Jomard est renvoyé au comité du Bulletin. (V. p. 16.)

M. Pachó lit une note sur l'ancienne Barcé , que quelques auteurs anciens et modernes ont confondue avec Ptolémaïs , située vis-à-vis de la première , et sur les bords de la mer ; il jette un coup-d'œil sur les Annales de cette ville célèbre , dont l'histoire a conservé des traits intéressans.

Renvoi au comité du Bulletin.

M. Eyriès , au nom de la section de publication , entretient l'Assemblée du Mémoire de M. Maxet , qui a obtenu un prix au dernier concours ; il conclut à ce que l'auteur soit invité , avant l'impression , à exécuter les changemens indiqués dans le rapport des commissaires.

Les conclusions sont adoptées.

Séance du 18 juillet 1828.

M. le docteur Reinganum , de Berlin , par sa lettre en date du 1^{er} juillet 1828 , exprime à la Société le désir d'obtenir le titre de

correspondant étranger , en remplissant les conditions prescrites par le règlement. Il envoie un nouvel ouvrage sur la géographie et l'histoire de l'ancienne Mègaride. Sa demande étant appuyée par plusieurs membres , la Commission centrale prononce l'admission de ce savant , et renvoie son ouvrage à M. Alex. Barbié du Bocage , pour en rendre compte.

M. le baron d'Hombres - Firmas écrit à la Société qu'il serait flatté d'être admis au nombre de ses membres. La Commission prononce son admission.

M. le général Andréossy adresse à la Société un ouvrage qu'il vient de publier sur Constantinople et le Bosphore de Thrace , avec un atlas. Remercîmens et renvoi à M. de La Roquette, pour en rendre compte.

M. de Hammer envoie plusieurs exemplaires de la carte itinéraire qu'il a jointe au troisième volume de son Histoire ottomane, et appelle l'attention de la Société sur cette nouvelle production. Remercîmens et renvoi à MM. Bianchi, Eyriès et Lapie, qui ont déjà rendu compte d'une carte du même savant.

M. Galissard de Gignac exprime à la Société le désir d'être ad-joint au premier voyageur qui se destinerait à parcourir, sous ses auspices, des climats lointains et inconnus.

La Commission arrête qu'elle saisira une occasion favorable pour utiliser son zèle en faveur des déconvertes.

M. Barbié du Bocage aîné communique deux lettres de M. Rousseau, datées de Tripoli, le 3 mars et le 12 juin 1828. Dans la première, M. Rousseau annonce qu'il s'est procuré un assez bon exemplaire des voyages d'Ibn Batouta, et qu'il espère bientôt posséder l'Histoire de Tomboncton, par Sidi Ali Baba d'Aarawan. Il annonce aussi que M. Warrington, consul d'Angleterre à Tripoli et beau-père du major Laing, s'occupe de la recherche des papiers de cet intrépide voyageur, et qu'il vient d'envoyer, pour cet objet, des gens à Ghadamès et à Touât. Par la seconde lettre, M. Rousseau informe la Société qu'il espère lui envoyer incessam-

nient un Mémoire sur la topographie de la partie centrale du royaume de Tripoli. (Voy. p. 41.)

MM. Taillefer et Peyroumenc adressent une relation manuscrite de leur voyage à la côte de Colombie, fait, en 1827, sous les auspices de la Société. Renvoi à la section de correspondance, avec l'invitation de transmettre le manuscrit, s'il y a lieu, à la section de publication.

M. Warden communique un numéro du *Phoenix*, gazette du nouvel état des Chérakées, qui font déjà imprimer diverses publications dans leur propre langue, avec la traduction anglaise.

M. Jomard propose qu'on insère au Bulletin un extrait de ce journal, et qu'on y joigne un échantillon des caractères adoptés par cette nation, lequel serait exécuté en lithographie, comme le premier exemple de l'écriture d'une nation sauvage, assujétie par cette nation même au système européen.

M. Sueur-Merlin fait un rapport sur la Géographie méthodique de MM. Meissas et Michelot, accompagnée d'un atlas par M. Charle. Après diverses observations et l'annonce d'une seconde édition, la Commission centrale ajourne l'impression du rapport.

§ 2. *Admissions, ouvrages offerts, etc.*

MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 4 juillet.

M. Vincent ROCHE, de la Colombie.

Séance du 18 juillet.

M. le baron D'HOMBRES-FIRMAS, membre de plusieurs académies, à Alais.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 4 juillet 1828.

Par la Société royale de Londres : *Transactions of the royal Society of London for the year 1828*, part. 1.

Par M. le comte Andréossy : *Carte topographique du Bosphore de Thrace et des environs de Constantinople*, Paris, 1828.

Par M. Schumacher : *Carte topographique des environs de Segeberg*.

Par M. Du Rozoir : *Relation du Voyage de S. M. CHARLES X, dans le département du Nord*, Paris, 1827, 1 vol. in-fol.

Par M. Lamarche : *De la forme de la terre et de son influence sur la Géographie et l'Astronomie*, Paris, 1828, in-8°.

Par M. Kochanski : *Podroz do Chin Przez Mongolija*, etc. Voyage en Chine à travers la Mongolie, fait en 1820 et 1821, par M. Tymkowski, traduit du russe en polonais, par M. Kochanski, 1828, 2 vol. in-8°.

Par la Société académique d'Aix : *Recueil de Mémoires et autres Pièces de prose et de vers, qui ont été lus dans ses séances, depuis 1823 jusqu'à présent*, Aix, 1827, 1 vol. in-8°.

Par la Société asiatique : *Journal de cette Société*, cahier de juin.

Par la Société de la Seine-Inférieure : *Extrait de ses travaux*.

Par la Société de la Charente : *Annales de cette Société*, cahiers de janvier et de février.

Par les Auteurs : *Plusieurs n°s du Globe*.

Séance du 18 juillet.

Par M. le comte Andréossy : *Constantinople et le Bosphore de Thrace pendant les années 1812, 1813 et 1814, et pendant l'année 1826*. Paris, 1828, 1 vol. in-8°, avec atlas.

Par M. Reinganum : *Das alte Megaris*, etc., *Essai sur la Géographie et l'histoire de l'ancienne Mégaride*, Berlin, 1825, 1 vol. in-8°.

Par M. de Hammer : *Carte itinéraire de Constantinople à Nissa*.

Par M. Gide : *Nouvelles Annales des Voyages*, cahier de juillet.

Par M. de Leuven : *Journal des Voyages*, cahier de juin.

Par M. Jullien : *Revue Encyclopédique*, cahier de juin.

Par M. Arthus-Bertrand : *Bibliothèque physico-Économique*, cahier de juillet.

Par les Sociétés d'agriculture et de médecine du département de l'Eure : *Journal de ces Sociétés*, cahier de juillet.

Par la Société d'agriculture, sciences et belles-lettres de Mâcon : *Compte rendu des travaux de cette Société, pendant l'année 1827*, par M. Mottin, in-8°.

Par la Société du départ. du Var : *Bulletin de cette Société*, n° 26.

TROISIÈME SECTION.

DOCUMENTS, COMMUNICATIONS, NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES, ETC.

EXTRAIT de deux lettres de M. Rousseau, consul-général de France à Tripoli de Barbarie, adressées à M. G. Barbié du Bocage, en date des 3 mars et 12 juin 1828.

Monsieur et ami.... mon fils, qui se rend à Paris pour affaire de service, pourra vous donner de vive voix tous les renseignements que vous désirerez avoir sur la ville et les environs de Tripoli.... Il vous dira que j'ai enfin trouvé un assez bon exemplaire des voyages d'*Ibn Bathouta*, et que j'espère être bientôt en possession de l'histoire de Tombouctou par *Sidi Ali Baba d'Araouan*, que j'attends de Touât.... La nouvelle de la mort du major Laing, qui doit affliger tous les amis de la science, n'a jamais été révoquée en doute ici; et s'il nous reste quelque vœu à former, c'est de pouvoir recouvrer les papiers de l'infortuné voyageur.... Je pense que son beau-père, M. Varrington, s'occupe de leur recherche, puisqu'il a de nouveau envoyé des gens à Ghadamès et à Touât.... J'espère pouvoir vous adresser sous peu un petit mémoire sur la topographie de la partie centrale du royaume de Tripoli.

Baie d'Akmetchet (1), dans la Crimée.

Nous avons inséré dans le n° 32 de notre journal (le journal d'Odessa en langue russe) un article qui nous a été communiqué relativement à la position de la *baie d'Akmetchet*, en Crimée. Les informations renfermées dans cet article étant d'un intérêt général pour le commerce et la navigation des côtes de la Mer-Noire, nous croyons que nos lecteurs accueilleront avec plaisir les notions que nous portons à leur connaissance.

La baie d'Akmetchet se trouve sur la côte occidentale de la péninsule Taurique. Elle est à l'abri de tous les vents, à l'exception de celui du nord; sa profondeur est de trois à neuf toises, le fond en est très-sûr, et sous tous les rapports elle peut être considérée comme le meilleur lieu de refuge que les côtes de la Crimée offrent à la navigation. Quoiqu'elle ne soit pas d'une grande étendue, cette baie, dans sa situation actuelle, peut contenir jusqu'à 15 bâtimens marchands; mais, si l'on fortifiait par un môle les avantages que lui donne sa position naturelle, plus de trente vaisseaux pourraient facilement y trouver un abri.

Jusqu'à présent cette rade n'est visitée ordinairement que par les petits navires de la marine impériale qui servent à entretenir les communications que le besoin du service établit entre Odessa et la Crimée. Il arrive aussi quelquefois que des bâtimens marchands viennent y jeter l'ancre, soit pour attendre un vent favorable, soit pour se mettre à couvert de la tempête, soit pour trouver un lieu de sûreté à l'approche de la nuit, soit enfin pour se pourvoir d'eau, qui est dans ces environs abondante et d'une excellente qualité.

Des Tartares, anciens habitans de cette contrée, prétendent qu'avant le temps de la réunion de la Crimée à l'Empire, il existait sur cette plage un port de commerce qui était alors en assez bon état. Cette assertion n'est pas dénuée de quelque apparence de

(1) La véritable prononciation de ce nom, qui est turc, est *Ak mesdjid* أق مسجد (la mosquée blanche.) *Note du rédacteur.*

vérité. On voit encore dans ce lieu des débris d'anciennes constructions, des puits encombrés et des fontaines en ruines. On découvre également des traces qui indiquent qu'il a existé autrefois ici des plantations de vignes et d'arbres fruitiers. On y voit des troncs d'arbres, des racines, et çà et là quelques ceps de vigne. A une distance d'un verste de la baie, dans la direction du sud, on trouve un verger d'une assez grande étendue, mais qui est entièrement négligé; il renferme une grande quantité de figuiers et de cerisiers. Près de ce verger on rencontre un petit village, si l'on peut donner ce nom à six habitations tartares. Une petite maison, construite sur les bords du rivage, sert de demeure aux cosaques, garde-côte, ainsi qu'à un employé de douane.

A une distance de cinq à six cents verstes de la baie, il se trouve plusieurs villages tartares, tant sur la côte que sur le chemin qui conduit à la ville de Kosloff (Eupatorie). Mais les habitants de ces villages ne sont pas en état de fournir des chevaux aux voyageurs; et, en débarquant sur la côte, il faut s'adresser aux cosaques pour obtenir d'eux les moyens nécessaires pour pouvoir continuer sa route jusqu'à Kosloff, qui est à une distance environ de 60 verstes de la baie d'Akmetchet.

Une seconde route mène à *Pérécop*. En longeant d'abord la côte, on traverse plusieurs villages, et à 9 verstes de la baie, on rejoint la grande route de poste, qui conduit de Simphéropol à Pérécop. Cette ville est à une distance de 120 verstes de la côte.

Nous avons parlé plus haut des avantages que présente la situation de la baie d'Akmetchet. Nous ajouterons qu'indépendamment de la sûreté qu'elle offre à la navigation comme lieu de refuge, elle facilite encore d'une manière toute particulière les communications maritimes entre la Crimée et Odessa. Au sortir de la baie, on suit pour ainsi dire une ligne droite le long de l'île de Tendra et de la côte de Djaralgatch. Les phares qui y sont construits, servent à indiquer également pendant la nuit la route qu'il faut tenir.

Les considérations que nous venons de développer tendent à

prouver l'importance de la baie d'Aknetchet. Nous rapporterons encore ici un exemple remarquable qui sert à confirmer ce que nous avons dit de l'utilité qu'elle présente à la navigation.

Au mois d'août de l'année 1825 un vaisseau marchand, expédié de Tangarock avec une cargaison appartenant à une maison de commerce d'Odessa, fut assailli par une violente tempête, perdit ses voiles, et fit une voie d'eau. Quoique le vaisseau se trouvât à la hauteur de la baie et qu'il pût y entrer facilement, le capitaine n'osa point s'y déterminer, ne voyant pas de signal sur la côte. Le bâtiment aurait infailliblement péri, corps et biens, si un des officiers de la marine impériale ne s'était empressé de le secourir.

Cet officier dirigeait son propre navire vers la baie d'Akmetchet, et voyant la détresse dans laquelle se trouvait le bâtiment marchand, il lui prêta son assistance pour le mettre également en lieu de sûreté. Il y parvint par des efforts qui font l'éloge et de son humanité et de son expérience.

Une heure après qu'il fut entré dans la baie, le vaisseau marchand coula à fond, par suite de la voie d'eau qu'il avait faite; mais l'équipage et la cargaison furent sauvés.

Nouvel établissement aux îles Keeling.

Les îles Keeling situées au sud de Sumatra, consistent en une chaîne circulaire d'îles basses couvertes de cocotiers. Le capitaine J. C. Ross, du navire le *Borneo*, a reconnu que ce groupe d'îles forme un port sûr pour des bâtimens de toute grandeur. Il l'a nommé Port Albion. Il s'y est fixé avec sa famille et quelques autres personnes de sa suite, et a donné à l'établissement le nom de New-Selma.

Les vaisseaux qui retournent en Europe, et ceux qui vont à la côte occidentale du Sumatra ou de Bengale, sont exposés à éprouver des avaries dans les parages du détroit de la Sonde, où la mer est très-houleuse, surtout si la saison est très-avancée. Port-Albion se trouve à peu près sur l'une et l'autre route. Il semble donc

devoir être un jour d'une grande importance pour les navigateurs, offrir un lieu de refuge pour réparer leurs pertes et rétablir la santé de leurs équipages. Rien n'est si aisé que de s'y procurer des noix de coco, de bonne eau, des porcs et de la volaille.

Cette chaîne méridionale des îles Keeling, ou de Corail, s'étend depuis $12^{\circ} 4'$ jusqu'à $12^{\circ} 14'$ de latitude sud. Sa longueur est de 10 milles anglais et sa largeur de 7. La longitude de la partie occidentale est de $99^{\circ} 4'$ à l'est de Londres, ou de $97^{\circ} 30'$ à l'est de Paris. L'entrée du port est fermée par les deux îles qui sont le plus au nord de la chaîne.

On a trouvé que le climat de New-Selma est sain. La saison des pluies a lieu de janvier à juillet; mais il tombe quelquefois de légères ondées; en tout temps, le vent alizé est celui qui domine, sans interruption. Il souffle avec plus ou moins de force, et varie parfois entre le sud et l'est-nord-est. Le thermomètre se tient entre 73° et 84° de Fahrenheit (environ 23° et 29° centigrade). Le courant porte pour l'ordinaire au nord-est, à raison de un, ou un et un quart de mille par heure.

Si un vaisseau qui veut s'arrêter à Port-Albion, a de l'incertitude sur sa longitude, il doit gagner le parallèle de $12^{\circ} 10'$ de latitude sud, lorsqu'il est à une distance raisonnable à l'est de ces îles de Corail; ensuite, il fait route à l'ouest. Dès qu'il en a vu la partie orientale, il gouverne sur l'île de la Direction qui occupe le point le plus au N.-E. de la chaîne; il fait le tour de l'île du côté de l'ouest, et doit avoir soin de s'en tenir à un quart de mille de distance, à cause du récif qui s'étend de l'île au côté occidental du port. Il faudrait se tenir prêt à jeter l'ancre, de 10 à 7 ou 6 brasses, lorsque l'île de la Direction porte à l'est ou à l'est par nord; car les sondes ne donnent que 3 brasses trois-quarts, quand l'île porte au nord-est. Si on est dépourvu de câble à chaîne, on choisit un fond de sable pour y jeter l'ancre. Après cela un bâtiment peut se faire touer et tirer dans le bassin intérieur de l'île de la Direction où l'eau est profonde, ou bien il se fait conduire dans le port par un homme

habile et expérimenté , appartenant à l'établissement de New Selma , où il lui est aisé de se procurer du bois et de l'eau.

N. B. Cette pièce offre les caractères d'une lettre officielle. Elle est signée : JAMES HORSBURGH , et a pour date : *Chart office , India house , mai 22 , 1828.*

DÉCOUVERTE de nouveaux bas-fonds.

(Extrait de la Gazette de Salem , du 23 mai 1828.)

M. Endicott , capitaine du *Suffolk* , nous a communiqué l'avis suivant , dont il a eu connaissance à Sainte-Hélène , et qu'il croit utile de publier.

« On vient de découvrir une chaîne d'écueils dangereux qui restent S. 48° E. par la boussole , du monument de Lady Donkin , éloigné d'environ 7 à 8 lieues. Ce monument est situé au-dessus de la ville de Port Elisabeth , dans la baie d'Algoa , sur la côte méridionale d'Afrique. Ce bas-fond se trouvant directement sur la route des bâtimens revenant des Indes , on ne saurait donner trop de publicité à son existence. »

Signé WILLIAM RAY ,

Commandant du brick de la Marine Royale anglaise , *Craigievar*.

Il est probable que le *William Pitt* dont la perte est mentionnée dans l'ouvrage de Horsburgh , intitulé : *East India Directory* , se sera brisé contre ces écueils ; car on a trouvé dans le voisinage beaucoup de papiers et de débris de bâtiment qui ont été reconnus lui appartenir.

Le *Suffolk* , dans sa traversée aux Indes , passa , le 8 juin 1827 , en vue d'un bas-fond présumé , battu des vagues , à 2 ou 3 milles du bâtiment ; mais se trouvant sous le vent , il ne put le reconnaître. La latitude du vaisseau était alors de 19° 39' S. et la longitude 91° 7' E. ; le bas-fond à 3 milles à l'ouest. Le temps était extraordinairement beau , et la mer d'un calme parfait. Les lames se heurtaient contre l'écueil de minute en minute , et l'on distinguait , du haut du mât , la forme des vagues , avant qu'elles ne se fussent brisées.

W.

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

§ I^{er}. LIVRES.

OUVRAGES GÉNÉRAUX.

120. *EUTER URFEINER PHYSISCHEN WELTBESEHBREIBUNG.*—Plan d'une géographie physique, par Alex. DE HUMBOLDT, 2 v. in-8°, 1828, Berlin.

Cet ouvrage est extrait des leçons publiques données par l'auteur, à Berlin. Il en paraîtra deux traductions, une en français et une en anglais.

121. *TABLES DES PRINCIPALES POSITIONS GÉONOMIQUES DU GLOBE*, recueillies et mises en ordre d'après les autorités les plus modernes; en deux parties, renfermant les expressions de positions de tous les points maritimes connus, classés par ordre alphabétique, avec les noms des observateurs ou des auteurs auxquels les chiffres sont dus; plus un appendice contenant, dans leur ordre géographique, la dénomination des élémens des principaux points, à l'usage particulier des constructeurs de cartes; par Ph. J. COULIER, Paris, 1828, 1 vol. in-8°, chez Bossange, quai Voltaire, n° 11.

AMÉRIQUE.

122. *A CONNECTED VIEW OF THE WHOLE INTERNAL NAVIGATION OF THE UNITED STATES.* Aperçu général de la navigation intérieure des États-Unis, tant naturelle qu'artificielle, etc., avec 9 cartes, in-8°, 1826.

ASIE.

123. *NARRATIVE OF A JOURNEY THROUGH THE UPPER PROVINCES OF INDIA FROM CALCUTTA TO BOMBAY*, etc.

Relation d'un voyage à travers les provinces supérieures de l'Inde, de Bombay à Calcutta, par le révérend Reginald Heber, dernier évêque de Calcutta. Nouvelle édit., 3 vol. in-8°, Londres, avril 1828.

124. *JOURNAL OF A MISSION FROM HUE GOVERNOR GENERAL OF INDIA*, etc. — Journal d'une mission aux côtes de Siam et de la Cochinchine, sous les auspices du gouverneur-général de l'Inde; par J^e. CRAWFORD, in-4°, avec cartes et beaucoup de planches. Prix : 3 liv. 3 sh., Londres, 1828.

AFRIQUE.

125. *THE ORIENTAL MISSIONARY.*—Le Missionnaire oriental ou Relation d'une mission entreprise pour répandre la connaissance de la religion chrétienne en Arabie et sur les rives de l'Euphrate, en 1824 et 1825; par le révérend C. JUDKIN, petit in-8°. Prix : 10 sh. 6 r., Londres, 1828.

EUROPE.

126. *TABLEAUX GÉOGRAPHIQUES, HISTORIQUES indiquant la distribution et le dénombrement des peuples et des religions dans les divers états de l'Europe*, par M. DENAIX, ancien élève de l'école Polytechnique, et chef de bataillon au corps royal des ingén.-géogr., 2 feuilles, Paris, 1828, chez l'auteur.

Ces tableaux font partie de l'ouvrage du même auteur, intitulé: *Essai de géographie méthodique et comparative.*

Turquie.

127. *CONSTANTINOPLE et le BOSPHORE DE THRACE, pendant les années 1812, 1813 et 1814, et pendant*

l'année 1826, avec un atlas composé de six planches gravées, et de quatre paysages lithographiés; par M. le comte ANDRÉOSSY, lieutenant-général d'artillerie, ancien ambassadeur de France à Londres, à Vienne et à Constantinople, de l'Institut d'Égypte et de celui de France (Académie des Sciences), Membre de la Chambre des Députés, etc., etc.

Un vol. in-8°, avec atlas, Paris, 1823, chez Théophile Barrois et Benj. Duprat, rue Hautesenille, n° 28, chez Merlin; quai des Augustins, n° 7. Prix: 15 fr.

Il sera rendu compte de cet ouvrage important dans le prochain numéro du Bulletin de la Société de géographie.

128. MONUMENS DE RHODES, dédiés à S. M. le roi des Pays-Bas, par le colonel ROTTIERS, commandeur, chevalier, etc., in-folio, avec planches. Anvers, 1828. L'auteur.

Allem. gœ.

129. KONSBERGER SOLVBERGVERK I NORGE, HISTORISK OG STATISTISK BESKREIVET (en danois). Description historique et statistique des mines d'argent à Kongsberg par THREARE BRUNNICK, 8°. Copenhague, 1826. Brunnick.

France.

130. NAVIGATION INTÉRIEURE DE LA FRANCE, par le baron Ch. DUPIN, Membre de la Chambre des Députés et de l'Institut, in-12, Paris, 1828.

131. RELATION HISTORIQUE, PITTORESQUE ET STATISTIQUE du voyage de S. M. Charles X, dans le département du Nord, ornée de planches lithographiées, dédiée à MM. les Membres du conseil-général du département; par M. Charles DU ROZOIR; Paris, 1827, 1 vol. in-fol.,

chez l'auteur, rue de Seine-Saint-Germain, n° 30. Prix:

§ 2. ATLAS, CARTES GÉOGRAPHIQUES, PLANS, ETC.

132. CARTE DU COURS DU SÉNÉGAL AU-DESSOUS DE MOUSSALA, par M. JOMARD, de l'Institut, d'après les observations faites par MM. Dussault et Dupont, et les divers travaux géographiques des officiers de la colonie, Paris, 1828.

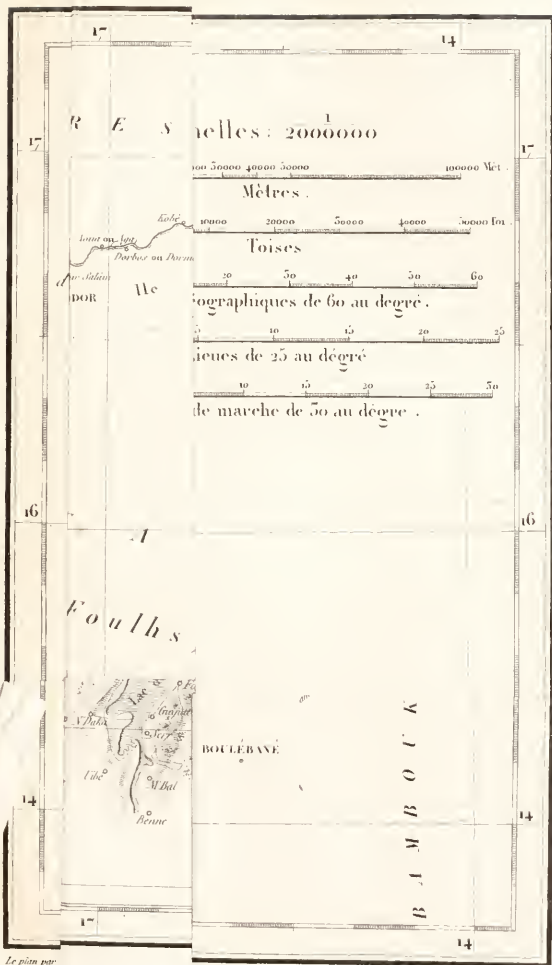
La même feuille renferme une carte du Ouâlo, d'après une carte lithographiée au Sénégal en 1827, par M. Leprieur, et les matériaux communiqués par M. le baron Roger.

133. CARTE TOPOGRAPHIQUE DU BOSPHORE DE THRACE ET DES ENVIRONS DE CONSTANTINOPLE, levée par MM. THOMASSIN et VINCENT, capitaines du génie, et de MORETON-CHAERILLANT, capitaine d'artillerie, sous la direction de M. le lieutenant-général comte ANDRÉOSSY, pendant son ambassade près la Sublime-Porte, en 1812, 1813 et 1814, Paris, 1828, chez Picquet, quai Conti, n° 17. Prix: 6 fr.

Cette carte est la seule de ce genre qui existe. Jusque-là, les environs de Constantinople et du Bosphore, à une si grande distance n'avaient pas encore été explorés, et son hydrographie n'était pas plus connue que sa topographie. L'auteur a appliqué à cette topographie le système général des eaux qui abreuvent Constantinople. Il sera rendu un compte plus détaillé de cette carte dans un des prochains numéros du Bulletin.

134. CARTE DE LA PALESTINE ANCIENNE OU DE LA TERRE-SAINTE, par Ad. BRUÉ, 1828, Paris, 1 feuille.

Méridien c



CARTE

DU COURS DU SÉNÉGAL

au dessous de Moussala.

par M. J. D. L.

d'après les observations faites par M. M. Dussault et Dupont

et les divers travaux géographiques

des officiers de la Colonie.

PARIS, MDCCXXVIII.

Echelles 1:2000000

Mètres

Toises

Milles géographiques de 60 au degré

Heures de 24 au degré

Heures de marche de 50 au degré

ANDAR ou S^t LOUIS

(Foulhas)

OUALO

d'après une carte lithographique au Sénégal en 1827
par M. Leprieux. Et des autres communications
par M. le Baron Rogée

Le relief

le cours du fleuve
les points de la colonie

Paris, par le chemin de fer, à la distance

l'embouchure de la rivière

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMÉROS 64 ET 65.—AOUT ET SEPTEMBRE 1828.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

MISSIONS DU RIO UCAYALE, DANS LE HAUT-PÉROU.

Rapport officiel concernant l'état et les progrès des missions du Rio Ucayale, depuis 1790 jusqu'à 1818. (Extrait.)

Les missions de Manoa avaient été détruites, et quinze religieux mis à mort. En 1790, les sauvages vinrent prier les missionnaires de rétablir les *Pueblos* (1). Dans cette vue, *Francisco Girbal* se rendit à Cambasa, et ensuite à Manoa, avec une escorte que le gouverneur de Maynas lui avait fournie, et chercha à s'assurer des véritables intentions des Indiens. Ceux-ci lui ayant fait une réception amicale, il reconnut la possibilité de rétablir les missions. L'année suivante, aidé d'autres missionnaires, et par les *Setevos* et les *Cunibos*, il commença cette réédification par la fondation du *Pueblo de Sarayacu*, au 6° 35' de lat. S. et au 302° 15' de long. du méridien de l'île de Fer, dans une position avantageuse, près de

(1) Villages.

la vallée (*Quebrada*) du même nom , et distant d'environ une lieue de l'Ucayale. A peu près vers cette époque , plusieurs néophytes de la province de Maynas , qui avaient été réunis par les Jésuites sur les bords des rivières , arrivèrent à cette mission. Avec ces derniers , les Setevos et autres de différentes nations , on forma une peuplade (*poblacion*) de 800 individus.

Les Setevos et les Cunibos ne pouvant vivre en bonne intelligence , on établit , en 1792 , un autre *Pueblo* sur le Sarayacu ; mais cet endroit ayant été inondé , on transporta l'établissement à San Antonio de Chanchaguaya près la *Quebrada* du même nom , par 6° 5' de lat. et le 302° 24' long. de l'île de Fer.

Les *Piros* qui habitaient la partie supérieure de l'Ucayale , laquelle s'étend le long des rivières Paru ou Yanatiri , Tambo et Cusa , à 300 lieues de la mer , ayant eu connaissance de ces établissemens , vinrent les visiter , mais ils n'y séjournèrent pas , et revinrent chez eux.

En 1794 , une autre bande de *Piros* vint s'établir à quelques lieues au-dessous de Sarayacu. Une mission y fut envoyée pour les aider ; mais quelques-uns de ceux qui la composaient tombèrent malades , d'autres moururent , et le reste se dispersa. Cependant , le nombre de ces *Piros* s'étant beaucoup accru , on forma , en 1799 , le *Pueblo* de *Nuestra Señora del Pilar de Bepuano* , par le 6° 55' de lat. S. et le 302° 18' de long. de l'île de Fer , entre l'Ucayale et une grande lagune.

Les *Shipos* , qui habitaient les bords des Rios Pisqui et Agnaitia , étaient ennemis irréconciliables des Setevos et des Cunibos ; les missionnaires parvinrent à les rapprocher. En 1809 , on fonda sur le Pisqui le *Pueblo* de *San Luis de Charasmana* , lat. 6° 15' , long. 302° 2' de l'île de Fer , à 4 jours de marche du confluent du Pisqui et de l'Ucayale.

Mais cet établissement se trouvant trop isolé , on forma , en 1811 , celui de *San Buenaventura de Cuntamana* , par 7° 13' de lat. et 302° 37' de long. La même année et dans les suivantes , le

P. Provincial Manuel Plaza pacifia la tribu des *Sencis*, divisée en trois peuplades; les *Inubus*, les *Runubus* et les *Cascas*, formant ensemble environ 1000 individus, divisés en 250 familles; il les réunit en un seul établissement, à l'exception toutefois des *Runubus* qui, à cause d'une maladie contagieuse, s'étaient retirés dans les montagnes. Cette réduction, nommée *Charuya*, est située par 6° 36' de lat. et 302° 53' de long.

Le projet fut formé d'ouvrir une nouvelle communication avec les missions par le Rio Tambo, en abandonnant le chemin dangereux de Huayaga, de passer ensuite chez les *Piros*, et de se rapprocher des missions de Pajonal, détruites par la révolte de Santos Atahualpa, en 1742. Manuel Plaza quitta Manoa, pour se concerter avec les autres Pères sur le plan à suivre. En conséquence deux expéditions furent envoyées : l'une de Manoa par l'Ucayale; l'autre d'Andamarca par la Pangoa; et, en juin 1815, elles se rencontrèrent sur les bords du Rio Tambo. Le P. Plaza, ayant réuni plus de 130 familles *Piros*, fonda le Pueblo de *Santa Rosa* ou *Lima Rosa*, par 10° 30' de lat. et 303° 40' de long. de l'île de Fer, près le confluent du Rio Tambo avec le Paru, Yami ou Yanatiri.

Afin de protéger cet établissement, on construisit, en 1815, le fort de S. Buenaventura de Chavini, sur les ruines des anciennes missions de ce nom, vers le 11° 40' de lat. et le 302° 24' de long. de l'île de Fer, et dans lequel on réunit les garnisons de Uchibamba, Canas et Andamarca.

Les tribus éparses sur les bords de l'Ucayale et de ses affluens, sont :

Les *Mayorunas*, qui occupent l'angle formé par l'Ucayale et le Marañon; cette tribu est la plus nombreuse et mérite, à proprement dire, le nom de nation, ayant un idiôme entièrement différent de celui des autres peuplades. Ils sont dociles et industrieux.

Leurs voisins, au sud, sont les *Capanaquas* ou *Busquipanes*, qu'on essaya de réunir dans le commencement de 1817; mais une

épidémie s'étant déclarée, ils retournèrent à leurs villages, ou *Rancherías*. Ils vont entièrement nus, et parlent un dialecte compris par ceux qui savent la langue *Pana*.

On a des renseignemens sur une autre nation encore plus nombreuse, habitant les bords d'une rivière aussi grande que l'Ucayale, qui coule à l'est de cette dernière rivière nord et sud. Cette tribu est voisine de celle des Sencis qui sont dociles, reconnaissans, d'une humeur gaie et d'une physionomie agréable. Comme les Capanahuas, ils sont entièrement nus, sans distinction de sexe.

Les *Remos*, qui s'étendent vers le *Cerros* de Canchaguaya, près d'Abayau, vivent dans l'intérieur des montagnes, et viennent rarement à l'Ucayale.

Les *Amahuacas* occupent tout le pays entre les grandes rivières Cuja ou Ucali, et les affluens Tamaya et Sipahua; ils sont d'un caractère doux.

Toutes les tribus ci-dessus sont sur la droite de l'Ucayale; sur la rive gauche sont les suivantes :

Les *Hotentots* ou *Pinahuas*, dont le véritable nom est inconnu; leur malpropreté et leurs mœurs les ont fait comparer aux Hotentots d'Afrique. Les Panos les appellent *Puinahucy*, ce qui est une expression indécente. En 1811, on les découvrit par hasard; ils fréquentèrent quelque temps les missions, et finirent par disparaître entièrement.

Les *Maparis* vivaient jadis entre l'Ucayale et l'Huallaga. Ils ont été vus ensuite sur le chemin royal de Santa Catalina al Chipurana. Ils sont paisibles et n'ont jamais fait de mal aux missionnaires.

Les *Setebos* vivent dans le Sarayacu. Le *Pana* est leur idiôme natif, et ils parlent la langue générale de l'Inca.

Les *Shipios*, qui s'étendent par le Pisqui depuis la réduction de Charasma, habitaient d'abord les bords de l'Aguaitia; mais ayant été chassés par les Cashibos, ils vinrent à Ucayale pour s'unir avec les Cunibos. Ils sont sérieux et austères, et parlent la langue *Pana* avec quelques variations.

Les *Piros* occupent le reste de l'Ucayale et le bord du Paru-Yanti ou Yanatari , jusqu'à l'endroit où cette dernière rivière est navigable. Un grand nombre habite aussi les bords de la Cuja , qu'on suppose être le Paucartambo ou Beni , ou peut-être la même rivière que les Portugais appellent le Yavari. Les Cunibos prétendent qu'elle communique avec l'Ucayale par *El Cáno* ou Rio Tamaya.

Les *Cashibos* , nation féroce , la terreur de l'Ucayale , sont dispersés le long des Rios Pachiter , Sipiria et Aguaitia , et près des rives de l'Ucayale. Ils sont très-difficiles à soumettre , et regardés comme antropophages ; toutes les expéditions envoyées contre eux ont été sans succès. Ils parlent la langue Pana , avec quelques variantes.

Les *Campas*, *Antis* ou *Andes* s'étendent des frontières de Cusco à celles de Tarma , et se divisent en plusieurs tribus. Dans cette nation sont compris quelques sauvages vivant isolés et sans communication sur les bords du Tambo , depuis Sisipacui jusqu'à Jésus-Maria ; les idolâtres près le nouvel établissement de Chavini , ceux d'Éni et Pereni de la Sal , et les restes des 28 tribus , détruites en 1743. Leur idiôme diffère entièrement de celui des autres tribus. Quoique chacune d'elles prenne le titre de nation , elles ne sont réellement que cinq , dont le langage est distinct , et qui vivent sur les bords de l'Ucayale et de ses affluens.

Principales rivières des Missions.

L'*Ucayale* , grand affluent du Marañon , dans lequel il se jette par le 4° 14' de lat. et le 305° 25' de long. de l'île de Fer. D'abord appelé *Aucayale* , qui , dans la langue Omagua , signifie rivière des Ennemis (*Rio de Enemigos*), il prend son nom à partir du point de jonction du Parobeni et du Tambo , dont il est formé.

Le *Parobeni* , qui , dans la langue des *Piros* , est le même que le Rio Puro , prend sa source non loin de Cusco , et pénétrant dans les montagnes par la vallée de Santa Ana , se dirige vers le nord , sans s'approcher du Marañon , excepté dans une grande vallée

située dans la Pampa del Sacramento ; perd son nom à son confluent avec le Tambo , et prend celui d'Ucayale au $10^{\circ} 31'$ de lat. et $304^{\circ} 36'$ de la même longitude.

Le *Tambo* prend ce nom vers le $15^{\circ} 70'$ de lat. et le $303^{\circ} 30'$ de long. Il est formé par l'Apurimac , la Pangoa et le Chanchamayo ; perd son nom à son confluent avec le Parobeni.

L'*Apurimac* , rivière très-connue du Péron , entre dans les montagnes par les missions de Huanta et le pays des Antis ou Campas ; s'unit avec la Jauja vers le 12° de lat. et le $303^{\circ} 4'$ de long.

La *Pangoa* s'unit avec la Marameric par $11^{\circ} 19'$ de lat. et $303^{\circ} 30'$ de long. , d'où elle prend son nom ; elle se dirige ensuite N. E. avec le Chanchamayo , par le $10^{\circ} 45'$ de lat. et $303^{\circ} 25'$ de long.

La *Marameric* prend sa source dans la *Vaqueria de San Miguel* , à 5 lieues E. de Andamarca , traverse les montagnes , reçoit les eaux de différens ruisseaux , et coulant au N. E. , elle va se joindre avec la Pangoa , et perd son nom à cette jonction.

Le *Chanchamayo* prend sa source près Tarma , se dirige au N. N. E. vers le $11^{\circ} 20'$ de lat. ; incline à l'est près de la Sal , et coule ensuite directement à l'est jusqu'à son confluent avec les diverses rivières qui forment le Tambo. Sur les bords de cette dernière rivière et ses affluens , étaient les anciennes Missions del *Cerro de la Sal* , détruites lors de la révolte de Juan Santos Atahualpa (1).

W.

(1) El Peruano. 28 juin 1826. N^o 8.

15 juillet. 13.

19. 14.

26. 17.

Lima , Imprenta del Estado.

JOURNAL of an embassy from the governor - general of India, to the courts of Siam and Cochinchina, by John Crawford, Esq. F. R. S., F. L. S., F. G. S., etc. London, 1828.

Journal d'une ambassade envoyée par le gouverneur - général de l'Inde aux cours de Siam et de Cochinchine, par John Crawford, membre de la Société royale, de la Société linnéenne et de celle de géologie, un vol. in-4^o, 606 pages, Londres, 1828.

Ce volume ne peut manquer de contribuer essentiellement aux progrès de la géographie et de la statistique; on y trouve en effet une des relations les plus intéressantes dont nous ayons eu à rendre compte depuis quelque temps.

Vers la fin de 1821, lorsque le marquis d'Hastings était gouverneur-général de l'Inde, il fut résolu par les autorités locales d'ouvrir une négociation avec les deux puissantes monarchies de Siam et de la Cochinchine, afin de renouveler les relations qui avaient antérieurement existé entre les sujets de ces états et la compagnie. Atteindre ce but, c'était se ménager une foule d'avantages commerciaux et politiques. M. Crawford fut choisi pour chef de cette ambassade.

Il quitta Calcutta le 21 novembre 1821, et s'embarqua sur le vaisseau de la compagnie le *John Adam*, du port de 380 tonneaux. Il avait avec lui le capitaine Dangerfield, destiné à lui succéder en cas d'accident; le lieutenant Ruterford, de l'armée de l'Inde, à la tête d'une escorte de trente sipays, et M. Finlayson, en qualité de médecin et de naturaliste de l'expédition. Faute de vent et à cause des difficultés de la navigation du Gange, il fallut sept jours à nos voyageurs pour parcourir la partie du fleuve appelée le Reef Buoy, dernière limite où la rivière n'offre plus de dangers. Cependant la distance de Calcutta à cet endroit n'était que de 140 milles (anglais), « Tout vaisseau, remarque M. Crawford, qui tire plus » de 15 pieds, sous chargement, ne peut naviguer sur le Gange » avec sûreté et économie. Les bâtimens de la compagnie des Indes » orientales, ordinairement du port de 1000 à 1200 tonneaux, et ti-

» rant au-delà de 22 pieds d'eau, ne sont nullement propres à cette
 » navigation, ils prennent leur cargaison à 100 milles de Calcutta ;
 » et, indépendamment de cet inconvénient, ils perdent communé-
 » ment une partie de leurs équipages, à cause de la grande insalu-
 » brité des stations où ils sont dans l'usage de s'arrêter. » L'ambas-
 sade arriva dans la matinée du 11 décembre, à Penang, ou à l'île
 du Prince-de-Galles. Ce lieu était autrefois l'entrepôt général d'un
 grand commerce avec les contrées à l'est du Bengale ; mais il a
 perdu beaucoup de son importance depuis quelques années. Cette
 perte est une conséquence de l'acquisition de Singapore par la
 compagnie, qui en a jugé la situation plus convenable. Ajour-
 d'hui Singapore et Malacca dépendent de Penang. M. Crawford
 désapprouve comme inutile l'augmentation des établissemens civils
 et militaires que cet arrangement a occasionnés.

Le 5 janvier 1822, l'expédition quitta Penang, et débarqua le
 9 dans la plus grande des îles Dinding. On y trouva les ruines du
 fort hollandais, exactement tel qu'il avait été décrit par Dampière,
 qui visita cette place en 1689. M. Finlayson y découvrit un nouvel
 épidendrum, avec une tige en fleur, d'environ 6 pieds de long et
 chargée de 90 à 100 fleurs. Le 13, les voyageurs entrèrent dans
 les eaux de Malacca, et furent reçus très-amicalement par le gou-
 verneur hollandais. La population de cette presqu'île, qui n'a point
 varié dans les vingt-six dernières années, est évaluée à 22,000 âmes
 environ ; elle se compose en grande partie de Malais, d'une race
 de sauvages appelés Benua et Jacong, au teint olivâtre ; de colons
 Hindous venus de Telinga, des Hollandais établis et des descendans
 des premiers conquérans portugais. Voici ce que M. Crawford dit
 de ces derniers :

« Les Portugais montent à 4000 ; ils sont tous de la plus basse
 » classe ; les traits qui distinguent les Européens sont encore for-
 » tement empreints chez eux, quoique avec un grand mélange de
 » sang asiatique. Il se trouve sans doute parmi eux des descendans
 » en ligne directe de ces guerriers si fiers, si intolérans et si braves,

» qui combattirent à côté d'Albuquerque ; mais ils n'ont cer-
 » tainement pas hérité du caractère de leurs ancêtres : c'est aujour-
 » d'hui une race timide , paisible et soumise. Ils nous présentent un
 » spectacle bien peu commun en Orient, celui de gens qui portent
 » un nom et un habit européens, et qui sont livrés aux plus humbles
 » occupations de la vie , car ils étaient employés comme domes-
 » tiques , journaliers ou pêcheurs. »

Après un repos de quelques jours , nos voyageurs quittèrent Malacca , continuèrent leur voyage ; et le 19 , à 6 heures du soir , ils jetèrent l'ancre dans la rade de Singapore ou Sincapore , latitude 1° 10' nord , longitude 105° 40' à l'est de Paris. Ce n'était que depuis environ trois ans que Singapore appartenait à la compagnie (anglaise). Plus tard , M. Crawford y fut appelé en qualité de résident et gouverneur local. La violence de la mousson de l'est y retint l'expédition plus d'un mois. Enfin on put lever l'ancre le 25 février ; mais il fallut se tenir , par le travers de Bornéo , afin d'échapper à la violence des courans sous l'abri de cette île. Après avoir touché plusieurs petites îles sur la côte orientale du golfe de Siam , nos navigateurs se trouvèrent enfin , le 22 mars , dans la rade de Siam et à l'embouchure de la rivière Menam , sur les bords de laquelle est bâtie la ville de Bang-Kok , capitale du royaume.

Avant de s'avancer jusqu'à Bang-Kok , on jugea nécessaire de jeter l'ancre au village de Pak-nam , première station sur la rivière , à deux milles et demi environ de son embouchure et à une courte distance de la barre sur laquelle le vaisseau n'avait pu être mis à flot qu'avec une extrême difficulté.

« Ce que nous vîmes à Pak-nam , dit M. Crawford , n'était pas
 » de nature à nous donner une grande opinion des progrès des Sia-
 » mois dans les arts qui contribuent aux besoins et à l'agrément de
 » la vie. La chaumière d'un paysan anglais comporte plus de jouis-
 » sances que la demeure du gouverneur de Pak-nam , lequel , à ce qu'on
 » nous dit , exerçait une autorité arbitraire sur 50,000 personnes. »

La cour de Siam avait d'abord exigé le débarquement de l'artil-

lerie anglaise ; mais , après quelques négociations , elle se désista de cette prétention. En conséquence , le vaisseau continua sa route vers la capitale , où il arriva le 29 mars. La ville , vue de la rivière , paraissait être un amas de huttes et de cabanes , du milieu desquelles s'élevaient des palmiers , des arbres à fruit et les flèches élancées et brillantes des nombreux temples de Buddha , spectacle vraiment singulier.

Le vaisseau , bientôt après son arrivée , fut visité par le fils et le neveu du prah-klang (ministre des affaires étrangères). Un repas leur ayant été servi à bord , ils mangèrent , burent , et mâchèrent du tabac avec une avidité qui n'étonna pas peu leurs hôtes. Un secrétaire vint aussi dans le cours de la journée , de la part de Sa Majesté , afin de faire la description détaillée du cheval anglais destiné pour le roi , et qui avait fortement excité sa curiosité. Enfin arriva une députation pour recevoir la lettre du gouverneur général. Après l'engagement pris de la représenter au moment où l'ambassade serait reçue à la cour , la lettre fut apportée sur le pont , et saluée par l'artillerie du vaisseau. L'escorte destinée à l'accompagner l'emporta dans un vase d'or , et sous l'abri d'un parasol. La lettre , comme le remarque M. Crawford , est considérée dans l'Orient comme la pièce la plus importante de l'ambassade. L'examen critique auquel on la soumet s'étend même à l'enveloppe , ainsi qu'à la forme et à la qualité du papier.

La cérémonie de la présentation à la cour ayant été fixée au 8 avril , M. Crawford et ses amis partirent de leur demeure à 8 heures et demie du matin. Après avoir traversé plusieurs appartemens , ils arrivèrent , non sans peine , à l'entrée de la salle d'audience. Parvenus à celle-ci , ils furent forcés d'ôter leurs chaussures , et de laisser les Indiens attachés à leur service , aussi bien que leurs interprètes. La salle , dit M. Crawford , était , à la lettre , si encombrée de courtisans couchés à *plat ventre* , qu'il était difficile de se remuer sans risquer de marcher à chaque instant sur quelques grands fonctionnaires d'état.

L'aspect général de la salle, l'humble attitude des courtisans, la situation du roi et le silence qui régnait dans cette enceinte, tout présentait un spectacle très-imposant, ce lieu ressemblait beaucoup plus à un temple rempli de dévots en prières qu'à la salle d'audience d'un monarque temporel.

Le roi semblait avoir de 50 à 60 ans; il était d'une petite taille, et annonçait des dispositions à prendre du corps. Ses traits étaient très-communs, et décélaient l'indolence et la faiblesse de son caractère. A la gauche du trône, on avait exposé ceux des présens du gouverneur-général qui étaient susceptibles d'être transportés. Un secrétaire en lut la nomenclature. La lettre du gouverneur-général ne fut ni lue ni représentée, malgré l'engagement pris antérieurement à cet égard.

« Les paroles que Sa Majesté siamoise condescendit à nous adresser, dit M. Crawford, furent prononcées d'une manière grave, mesurée et d'un ton d'oracle. Un des premiers officiers les mettait à une personne d'un rang inférieur, et cette dernière au ko-chai-sohak, qui était derrière nous, et les expliquait en langue malaise. Voici, telles qu'elles nous furent rendues, les questions proposées : Le gouverneur-général de l'Inde (littéralement en siamois, le lord, c'est-à-dire, gouverneur du Bengale), vous a envoyés à Siam ; quel est votre but ? La réponse fut une courte explication de l'objet de l'ambassade. — Le roi d'Angleterre a-t-il connaissance de votre envoi ? Le gouverneur-général de l'Inde est-il frère du roi d'Angleterre ? Quelle différence y a-t-il entre l'âge du roi et celui du gouverneur-général ? Le gouverneur-général de l'Inde était-il en bonne santé lorsque vous avez quitté le Bengale ? Où vous proposez-vous d'aller après avoir quitté Siam ? La paix est-elle votre but dans tous les pays que vous jugez convenable de parcourir ? Avez-vous intention de voyager par terre ou par eau, de Siam à Turan ? Est-il dans vos projets de visiter Hué, capitale de la Cochinchine ? Après les réponses à ces diverses demandes, Sa Majesté finit par ces pa-

» roles : Je suis bien aise de voir un envoyé du gouverneur-géné-
 » ral de l'Inde. Quelque chose que vous ayez à dire, donnez - en
 » communication au ministre Suri-Wung-Cosa. Ce que nous at-
 » tendons principalement de vous, ce sont des armes à feu.

» Durant l'audience, il était tombé une forte ondée, et il pleu-
 » vait encore lorsqu'elle fut terminée. Sa Majesté prit de là occa-
 » sion de nous présenter à chacun un petit parapluie, et fit donner
 » l'ordre de nous laisser voir à notre aise les curiosités du palais.
 » Les cours et les chemins étant très-humides et très-sales, à cause
 » de la pluie, nous demandâmes tout naturellement nos chaussures,
 » que nous avions laissées à la dernière porte ; mais il était impos-
 » sible de nous accorder cette faveur, les premiers princes du sang
 » n'ayant pas le droit de porter des chaussures dans l'enceinte sa-
 » crée où nous étions. Il aurait été impolitique de montrer de la
 » mauvaise humeur. Nous feignîmes donc de nous conformer de
 » la meilleure grâce du monde à cet usage incommode, et nous
 » pûmes satisfaire notre curiosité sans réserve. »

Ce ne fut que le 16 avril qu'il fut possible à M. Crawford d'entamer la négociation dont il était chargé. Il obtint enfin, ce jour-là, sa première audience avec le prah-klang; mais ni ce jour ni dans aucune autre occasion subséquente, ils ne purent parvenir à effectuer aucun arrangement définitif sur les points qu'ils eurent à discuter. Les délais interminables de la cour de Siam auraient été en tout temps un obstacle à la prompt conclusion des affaires; mais, dans le cas présent, il y avait d'autres difficultés bien plus insurmontables. Ce que les Siamois avaient le plus à cœur, c'était d'obtenir la promesse que, si on faisait un traité de commerce, ils auraient en tout temps le privilège de pouvoir se procurer des armes à feu et des provisions de guerre dans les ports anglais. Mais c'était une clause que M. Crawford eut le regret de ne pouvoir accorder dans toute son étendue. Outre cette difficulté, une autre presque aussi forte contribua à faire échouer la mission de M. Crawford auprès des cours de Siam et de Cochinchine. Les fiers auto-

erates de ces deux pays ne voyaient qu'avec mépris l'ambassadeur du gouvernement subordonné de l'Inde. En Cochinchine, M. Crawford ne fut pas même admis à la présence du roi; et ni l'un ni l'autre monarque ne condescendit à répondre en son propre nom aux lettres du gouverneur-général. On fut surpris que M. Crawford n'eût point de lettres de créance du roi d'Angleterre lui-même. Ce fut pour ce motif que la cour de Cochinchine refusa même de recevoir les présens envoyés par le marquis d'Hastings. A Siam, l'orgueil du roi et de ses ministres céda à leur avarice et à leur rapacité; et les présens furent reçus, mais seulement comme tribut d'un inférieur à son suzerain.

Malgré ces découragemens, M. Crawford persévéra dans ses efforts pour atteindre autant que possible le but de sa mission. Ce qu'il avait principalement à cœur, c'était l'abolition du droit de préemption que Sa Majesté siamoise s'attribuait et exerçait sur toutes les marchandises importées pour être vendues dans ses états. Après plusieurs conférences peu satisfaisantes avec le prah-klang, la négociation se termina par l'ultimatum du gouverneur siamois, savoir : que « les vaisseaux anglais, à leur arrivée à l'embouchure » de la rivière, seraient visités par le gouverneur de Pak-nam, et » que leurs armes et leurs canons seraient débarqués, suivant l'ancienne coutume, qu'ensuite les navires seraient conduits à la » capitale; que dès qu'ils seraient à l'ancre, le surintendant de la » douane leur prêterait assistance dans leurs achats et leurs ventes » avec les marchands de Siam, et que les droits, ainsi que les » charges, resteraient les mêmes qu'auparavant. Permis du reste » aux marchands anglais de venir à Siam, pour vendre et acheter, » conformément à ce règlement. »

Cette pièce si satisfaisante et si importante avait été remise à M. Crawford le 12 juin. Cependant ce ne fut que vers le milieu de juillet que l'état de la barre de la rivière permit au vaisseau de partir. Depuis ce moment jusque vers le milieu d'août, le temps fut employé à faire le voyage de Siam à Saigon, premier

port de Cochinchine. Ayant atteint la pointe de Kandyu, à l'embouchure de la rivière de Saïgon, les voyageurs furent visités par le mandarin de ce lieu, qui leur fit l'accueil le plus hospitalier, après qu'ils eurent descendu à terre. Laissant là le vaisseau, M. Crawford et M. Finlayson, avec une suite de trente domestiques, remontèrent la rivière en bateau, jusqu'à Saïgon, où ils arrivèrent dans la matinée du 29. Ici ils éprouvèrent une difficulté imprévue. Le gouverneur de la Basse Cochinchine insista pour voir la lettre du gouverneur-général au roi; et pour le satisfaire, il ne lui fallait rien moins que l'original, qui par malheur avait été laissé sur le vaisseau à Kandyu. On fut donc obligé de l'envoyer chercher. Cette lettre fut l'objet de beaucoup de critiques de la part des mandarins, par rapport aux titres qu'on y donnait au roi de la Cochinchine.

Ayant été honoré de l'audience du gouverneur, M. Crawford quitta Saïgon le 3 septembre. Après une navigation de quelques heures, il regagna son navire, et il continua son voyage, le long des côtes occidentales de la péninsule, vers Hué, capitale du royaume. Le 15, il entra dans le port de Turan. Il y laissa le navire; et accompagné seulement de M. Finlayson et d'une douzaine de personnes, il s'embarqua, peu de jours après, à bord de deux galères fournies par le gouvernement. Après un court voyage, il arriva à sa destination. La première chose dont les autorités s'occupèrent ici fut, comme à l'ordinaire, la lettre du gouverneur-général. Malgré ses efforts, M. Crawford n'eut point l'honneur d'être présenté à la cour. Le ministre promit seulement de faire connaître son désir à Sa Majesté. « Il est naturel, dit-il en souriant, que vous mettiez tant de prix à l'honneur d'être présenté à un si grand roi. »

Deux ou trois jours après, les voyageurs eurent la liberté d'aller partout où il leur plairait. Ils ne purent voir sans intérêt les fortifications élevées sous la surveillance du précédent roi, qui avait été instruit et guidé par quelques ingénieurs français. Les défenses au-

tour de la ville, les casernes, et principalement l'arsenal, tout leur parut construit d'après les meilleurs principes, et entretenu dans un ordre admirable. Nos voyageurs font les mêmes éloges des routes, des ponts et des canaux, dans les environs.

Les gastronomes de Hué ont un mets favori fort singulier : ce sont des œufs brouillés d'une nouvelle espèce. On fait couvrir les œufs; et après qu'ils ont été dix à douze jours sous la poule, ils sont réputés bons à manger. Sa Majesté cochinchinoise en envoya aux Anglais, dans les derniers jours de leur résidence dans la capitale.

Les présens envoyés par le gouverneur-général n'ayant pas été acceptés par le gouvernement cochinchinois, M. Crawford crut devoir refuser ceux de ce gouvernement. Ce fut un prétexte pour ce dernier de refuser de remettre à l'ambassade une lettre du roi pour le gouverneur-général. M. Crawford fut donc obligé, comme à Siam, de se contenter d'une simple lettre du ministre. A l'égard des relations commerciales, Sa Majesté daigna permettre aux vaisseaux anglais de fréquenter Saïgon, Han ou Turan, ainsi que Faïo et la capitale.

L'expédition quitta Hué le 17 octobre; et, s'étant rendue par terre à Turan, elle s'y embarqua, arriva à Singapore le 16 novembre, et à Calcutta le 19 du mois suivant. M. Crawford rendit compte de sa mission au marquis d'Hastings, qui était sur le point de partir pour retourner en Angleterre. Le gouverneur, ainsi que son successeur immédiat, feu M. Acland, approuvèrent sans réserve la conduite sage et réfléchie de M. Crawford, au milieu de circonstances difficiles et embarrassantes.

Pendant la dernière guerre des Birmans, on envoya une nouvelle ambassade; mais elle n'eut pas plus de succès que celle dont nous venons de donner une esquisse. Les tentatives de certains capitalistes anglais pour former des relations commerciales avec ce pays, par l'entremise des négocians de Singapore, peuvent être regardées comme ayant complètement échoué; résultat qu'on pou-

vait prévoir, d'après la jalousie et le caractère intraitable du gouvernement, et les restrictions onéreuses auxquelles reste exposé tout commerce étranger dans les ports de ce royaume. M. Crawford pense que si jamais on essaye d'établir des rapports commerciaux avec Siam ou la Cochinchine, il faut le faire seulement par le moyen des jonques chinoises; car dans le fait, dit-il, les habitants de la Chine sont les seuls étrangers pour lesquels ces demi-barbares ne montrent ni aversion ni mépris. Les monarques de ces deux contrées regardent le roi de la Chine en quelque sorte comme leur suzerain. Quant aux autres souverains, ils les considèrent tous comme leurs inférieurs, pour ne pas dire leurs vassaux. La révolution de France et d'autres motifs avaient déterminé beaucoup de Français à partir pour la Cochinchine, où ils acquirent bientôt une influence puissante à la cour. Ils sont revenus presque tous dans leur patrie, depuis que les circonstances ont changé; mais les liaisons qui ont été formées entre les Français et les Cochinchinois pourraient se rétablir dans le cas d'une guerre entre la France et l'Angleterre, et devenir dangereuses, dit M. Crawford, pour le commerce des Anglais avec la Chine.

L'empire siamois se compose aujourd'hui de Siam proprement dite, d'une grande partie de Lao, d'une portion de Cambodge et de certains états malais devenus ses tributaires. On peut considérer cet état comme compris entre le 5^e et le 21^e degré de latitude nord, et entre le 99 et 107 degré de longitude à l'est de Paris. Sa surface peut s'évaluer à 190,000 milles géographiques carrés (le mille linéaire de 20 au degré). Il est impossible de déterminer exactement sa population; mais M. Crawford pense qu'on peut la porter à environ deux millions huit cent mille individus, parmi lesquels on ne compte qu'environ douze cent soixante mille Siamois. Le reste se compose de gens de Lao, de Pegnans, Cambodgiens, de Malais, de Chinois (au nombre d'environ 440,000), de naturels de la partie occidentale de l'Inde, et de deux mille individus qui descendent des Portugais.

Les Siamois sont d'un brun-clair ; teinte plus foncée que celle des Chinois , mais n'approchant jamais du noir du nègre africain ou de l'Hindou. Ils sont plus petits de taille que les Hindous , les Chinois ou les Européens , mais plus grands que les Malais. Leur physionomie répand sur tout leur extérieur une teinte de tristesse et de chagrin. « Tel est, dit M. Crawford , le jugement d'un Européen , » et tel serait sans doute aussi celui d'un naturel de l'Asie occidentale ; » mais il est nécessaire d'ajouter que les Siamois , vains en toute chose , ont une idée de beauté , qui leur est propre et qu'ils ne sont nullement disposés à respecter notre opinion à cet égard. Je montrai un jour à quelques Siamois de Calcutta une jeune et belle Anglaise , et je témoignai le désir de savoir ce qu'ils en pensaient. Ils me répondirent que je verrais de plus belles personnes quand j'irais à Siam ! La Loubère raconte qu'ayant montré aux Siamois les portraits de quelques beautés célèbres de la cour de Louis XIV , il fut forcé de reconnaître qu'ils n'avaient excité aucune admiration. Une grande poupée qu'il leur fit voir fut plus de leur goût , et un jeune mandarin qui jugeait du beau sexe à la manière des Siamois , dit qu'une femme de cette tournure vaudrait à Siam 5000 couronnes (15,000 liv. suivant la Loubère en 1687). »

L'habillement des Siamois consiste simplement en une toile de soie ou de coton , de cinq à sept coudées de long , passée autour des reins et des cuisses ; le reste du corps est laissé entièrement nu. Quelquefois une autre écharpe plus étroite se porte en forme de ceinture ou est jetée négligemment sur les épaules. Leur couleur favorite est le noir. Le blanc est réservé pour le deuil. Il n'y a guères que les enfans qui portent des bijoux. Les Siamois , comme les Chinois , laissent croître leurs ongles , qui deviennent d'une longueur démesurée ; comme ils ont , contre les dents blanches , les préjugés communs aux Orientaux , ils sont dans l'habitude de les teindre de bonne heure avec une encre indélébile. Ils mâchent du tabac modérément , mais ils en fument sans cesse. Ces peuples surpassent même les Malais dans la consommation qu'ils font de l'areca et de

la racine de betel. La cérémonie du mariage parmi les Siamois est la plus simple possible ; mais ils mettent beaucoup de formalité et de pompe dans leurs funérailles. Ils brûlent leurs morts ; mais ils n'immolent jamais de victimes vivantes sur les bûchers de ces derniers.

Les Siamois n'ont fait presque aucun progrès dans les arts industriels ou libéraux. Les seuls mécaniciens de quelque habileté parmi eux , sont des Chinois ou des Cochinchinois. C'est de la Chine qu'ils tirent presque tous leurs ustensiles de zinc et de cuivre jaune. Les armes à feu leur viennent d'Europe. Les femmes seules travaillent la soie et le coton , et le font avec très-peu d'habileté. Ils fabriquent eux-mêmes une poterie grossière ; mais toute leur porcelaine est importée de la Chine. Leurs habitations , en général , sont bâties simplement de bambous , et couvertes avec la feuille du palmier Nipa. Quelques maisons , dans la capitale seulement , sont construites de briques et de mortier , et reconvertes d'une toiture en tuiles. Les voûtes semblent inconnues chez eux. Leurs ponts , même dans la capitale , se réduisent à une simple planche. Les communications qui sont nombreuses et étendues se font par eau presque partout. Leurs temples , les plus importants de leurs édifices , sont bâtis de briques et de mortier , et décorés avec le plus grand soin. L'art du statuaire est borné chez eux à la fabrication de figures de Budha , qu'ils font d'une composition de plâtre , de résine , d'huile et de poils hachés , et qu'ils recouvrent de vernis et d'une couche épaisse de dorure , pour cacher les défauts. Favorisés par le sol et le climat , ils recueillent beaucoup de grains , de sucre et de poivre , sans être toutefois fort habiles en agriculture. A la vérité , ce sont des Chinois qui cultivent exclusivement le sucre et le poivre. Le pays produit aussi beaucoup d'huile et de sel.

L'instruction est rare parmi les Siamois. Tous les médecins praticiens sont Chinois ou Cochinchinois : la divination et l'astrologie sont du ressort de quelques brahmins établis dans le pays. L'année siamoise est solaire ; et se compose de douze mois , auxquels on ajoute un mois intercalaire de 30 jours , chaque troi-

sième année (1). Leur semaine est de sept jours ; chaque jour commençant au coucher du soleil, est partagé en seize veilles. Leur garde-temps (chronomètre, horloge ou clepsydre), est le même appareil qui est en usage chez les Hindous, c'est-à-dire, une coupe percée au fond, et placée dans un vase plein d'eau. Ils divisent aussi le temps en cycles de douze et de soixante ans. Ils ont deux époques, une sacrée qui date de la mort de Gautama, et une populaire, à compter de l'introduction du culte de Budha, à Siam. L'année commençant avec le 11 avril 1822 était, suivant la première manière de compter, la 2366^e de la chronologie siamoise ; elle en était la 1184^e selon l'autre ère. Les Siamois savent peu d'arithmétique, et calculent à la manière des Chinois. Ils connaissent le système de la numération décimale, leur monnaie courante consiste seulement en cowries et en quelques pièces d'argent (2).

(1) On doit au célèbre Dominique Cassini un Mémoire fort curieux sur l'astronomie siamoise, voy. à ce sujet, 1^o Le voyage de La Loubère à Siam, 2^e vol. ; 2^o Les mémoires de l'Académie des sciences, tome VIII ; et 3^o L'astronomie indienne, de Bailly.

Suivant Cassini, l'époque récente des Siamois commence le 21 mars 638 de notre ère vulgaire, tandis que l'époque ancienne remonte à 544 ans avant J.-C. L'année siamoise est luni-solaire, ayant tantôt 12 mois, et tantôt 13, selon qu'elle est commune ou embolismique. Chaque mois lunaire est censé de 30 jours, mais ces jours que Cassini nomme jours artificiels, sont plus courts que les jours naturels qui se comptent d'un midi au suivant ; sept cent trois jours lunaires, ou artificiels font 692 jours solaires et 235 mois lunaires égalent 19 révolutions du soleil. Il suit de là que le mois lunaire évalué en jours naturels, est de 29 jours 12 heures 44' 2" 23''' 22''''', et que la révolution du soleil se fait en 365 jours 5 heures 55' 14''' environ ; c'est à peu près l'année d'Hipparque et de Ptolémée. M. Crawford ne s'accorde pas, à cet égard, entièrement avec Cassini.

N. du R.

(2) Cowries, espèce de petites coquilles employées comme monnaie dans quelques parties des Indes orientales, et de l'Afrique.

Monnaies actuelles de Siam selon Kelly :

Monnaies de compte : les comptes se tiennent en cattys, tales, ticals ou

Les Siamois ne savent que peu de chose des pays étrangers ; les seuls noms de peuples ou de contrées qu'ils connaissent, hors de la partie du globe qu'ils habitent, sont : Hua-Prek (l'Afrique); Fa-rang (l'Europe); Frangsit (la France); Willande (la Hollande); Angkrit (l'Angleterre) et Morkau (les États-Unis. Ils haïssent les voyages de mer, et l'esprit de leurs institutions repousse toute liaison avec les étrangers.

Leur musique est plus agréable à une oreille européenne que celle de tout autre peuple de l'Orient, excepté peut-être celle des Turcs et des Persans. Leurs mélodies sont vives et animées, et ressemblent à celles des Écossais et des Irlandais. Ils ont beaucoup d'instrumens à vent et à cordes. L'alphabet siamois se compose de trente-neuf consonnes, outre un grand nombre de voyelles. Ils écrivent de gauche à droite; les règles de leur grammaire sont fort simples. Leur littérature est pauvre et sans intérêt; leurs compositions, excepté les écrits épistolaires, sont toutes en vers et d'une simplicité de style qui n'offre point ces métaphores hardies et ces tournures hyperboliques des langues orientales. La langue du pays est la seule en usage dans les chansons, les romances et les chroniques nationales; tous leurs livres religieux sont écrits en bali comme dans les autres contrées de l'est où le buddhisme est la religion dominante. Le peuple en général apprend à lire et à écrire; mais ce n'est que d'une manière fort imparfaite.

M. Crawford ne rend pas un compte très-favorable du caractère des Siamois en général. « A en juger, dit-il, d'après ceux avec » lesquels j'ai eu des relations, je n'hésite point à confirmer ce que » les Européens ont souvent assuré savoir : que les Siamois sont

tuals, miams; fouangs et cowries. Le catty = 20 tales; la tale = 4 ticals ou 16 miams, ou 32 fouangs. Le fouang = 800 cowries.

Les monnaies réelles sont les ticals d'or, les ticals d'argent, les miams, les fouangs et les sompaies. Le tical d'or = 10 ticals d'argent. Le sompaie = le quart du fouang; le tical d'argent = 29 à 30 deniers sterl. = 2 fr. 98 cent. à 3 fr. 09.

N. du R.

» rampans , paresseux , avides jusqu'à la rapacité , sans délicatesse ,
 » pusillanimes et vains jusqu'à l'extravagance ! D'un autre côté on
 » reconnaît qu'en général ils sont tempérans et abstèmes ; faciles
 » à calmer , paisibles et dociles. Les affections de famille ont beau-
 » coup de force parmi eux , et le devoir filial est regardé comme
 » une obligation religieuse. Les femmes ne sont point renfermées
 » comme dans d'autres contrées orientales ; mais elles ne paraissent
 » pas traitées avec beaucoup de respect , et leur vertu ne jouit pas
 » d'une haute estime. Citons textuellement M. Crawford.

» La servilité chez les Siamois est , comme on devait s'y atten-
 » dre , une conséquence nécessaire du despotisme rigide sous le
 » poids duquel ils sont courbés. La subordination des rangs est
 » rigoureusement établie à Siam , au point de faire disparaître
 » toute apparence d'égalité , et conséquemment toute vraie poli-
 » tesse. La conduite des Siamois , envers leurs supérieurs , est ab-
 » jecte au dernier point , tandis qu'ils sont dédaigneux et inso-
 » lens envers leurs inférieurs. Ce caractère semble en effet im-
 » primé dans tous leurs actes extérieurs. Leur gaieté n'est jamais
 » gracieuse ou franche comme celle des tribus militaires de l'Asie
 » occidentale ; elle est au contraire ignoble et grossière comme
 » celle d'un être bas et rampant. Peut-être aussi que les attitudes
 » par lesquelles se manifeste la soumission envers les supérieurs
 » contribuent-elles à bannir l'aisance , dans les relations sociales ,
 » et il semble en effet impossible d'associer la moindre élégance dans
 » les manières , même superficielle avec la pratique habituelle de ram-
 » per sur les genoux ou sur les coudes , en frappant de la tête contre
 » terre. Nous eûmes l'occasion d'observer l'effet de cette pratique sur
 » les personnes de notre connaissance , dont les genoux et les coudes
 » étaient couverts d'escarres noires et indélébiles. Le prah-klang
 » surtout offrait des traces frappantes de ces prosternations , qu'il
 » était obligé de répéter au moins deux fois par jour au palais ! »

Voici maintenant quelques notions sur la Cochinchine. Le royaume de ce nom se compose de la Cochinchine proprement dite,

de Tonquin , et d'une partie de l'ancien royaume de Camboge. Il s'étend presque depuis le 8^e jusqu'au 23^e degré de latitude nord , et sa largeur de l'est à l'ouest varie de 60 à 180 milles (anglais). Sa surface peut s'évaluer à environ 98,000 milles carrés , et la population n'excède probablement pas de beaucoup cinq millions.

La religion chrétienne introduite dans le pays vers l'année 1624 , par les Jésuites portugais venus de Macao , n'a fait aucun progrès sensible dans ces derniers temps. Ce qui en elle contrarie le plus , dit-on , les mœurs et les habitudes des Cochinchinois , c'est qu'elle interdit la polygamie.

Les Cochinchinois d'origine Anam sont de petits hommes trapus et malfaits. Leur contenance décelé néanmoins un air de gaité et de bonne humeur. Les femmes parurent à notre auteur beaucoup mieux faites et généralement plus belles que les hommes.

Le progrès des Cochinchinois dans les arts utiles sont plus considérables que ceux des Siamois ; les premiers récoltent des cotons en abondance et de bonne qualité. Ils ont aussi porté fort loin l'art d'élever les vers-à-soie , et d'en tisser le fil. La manufacture de laque par laquelle le Tonquin a été long-temps célèbre est encore en activité. Cependant malgré tous leurs efforts c'est bien plus l'esprit d'imitation que celui d'invention et de perfectionnement qui caractérise le génie de ces peuples dans les arts.

La langue anam (cochinchinoise) est toute en monosyllabes ; par sa construction et son caractère , en général , elle ressemble aux dialectes des provinces de la Chine. Le peuple qui n'a point de littérature qui lui soit propre ; reçoit tous ses livres des Chinois.

L'habillement est à peu près le même pour les deux sexes. Ils portent des turbans arrangés avec beaucoup de soin.

On représente les Cochinchinois comme étant doux et dociles. Les classes inférieures sont même remarquables par la vivacité et la gaité de leur caractère. Malgré leurs fréquentes ablutions, ils sont malpropres en général. Leur linge surtout semble n'être pas lavé. Nul propreté, nul choix dans leurs alimens. Des ceufs à demi-couvés,

comme on l'a dit plus haut , sont leurs mets favoris ; et la vermine même leur sert quelquefois d'alimens. La sauce qu'ils aiment le plus se fait avec du poisson putréfié , assaisonnement détestable , sous le double rapport du goût et de l'odeur infecte qu'il exhale. A l'exemple des Siamois leurs voisins , ils se regardent comme le premier peuple du monde ; cependant nulle nation n'est tenue dans un état d'esclavage plus abject par ses gouvernans. Les sentimens religieux sont nuls chez les Cochinchinois , et quoiqu'il y ait quelques prêtres parmi eux , ils semblent moins les considérer comme des ministres de la religion que comme des diseurs de bonne aventure.

En terminant cet article auquel nous regrettons , pour les motifs allégués dans notre dernier numéro , de ne pouvoir donner plus d'étendue. Nous annonçons , d'après les journaux anglais , la publication très-prochaine du journal d'une ambassade du même M. Crawford à la cour d'Ava.

B—1.

LES KHYANGS D'ARAKAN, (*Extrait de la gazette de Calcutta ,*
11 février 1828.)

En décembre dernier , le sous - commissaire d'Arakan fit une excursion à la foire de Talak et aux sources de la rivière de ce nom. Cette course a jeté beaucoup de lumière sur le caractère et les mœurs des habitans de cette province. Le passage en bateau d'Akyab à Talak employa quatre jours , et on eut la satisfaction de reconnaître que plusieurs petits villages s'étaient récemment formés sur les deux rives de la rivière. Le village de Talak , étant lui - même fort augmenté , faisait un commerce considérable avec les habitans du versant opposé des monts Yoomadong. Ces peuples apportent à Talak différens objets , tels que soies birmeses , terre japonnaise , ou à porcelaine , coton et fil de coton , boîtes du Japon , et quelques lingots qu'on échange contre des marchandises anglaises , du betel , etc. Environ 150 jeunes bœufs chargés avec les marchandises ci-dessus mentionnées , étaient parvenus des hauteurs d'Irrawaddy quelques jours avant l'arrivée du commissaire. Les marchands

ayant terminé leur vente, se disposaient à s'en retourner. Le gouvernement Birman a malheureusement adopté des mesures qui tendent à gêner le commerce en établissant sur le côté opposé des montagnes, des donanes qui lèvent une taxe de 10 pour cent en espèces sur tous les objets d'importation et d'exportation.

Les habitans de Talak supposaient que la rivière n'est pas navigable au-delà de la première chaîne des Yoomadong, chaîne dite Phoongadong, mais le commissaire crut devoir s'assurer du fait comme faisant partie de ses fonctions pour entretenir des relations amicales avec les tribus des montagnes. Il était accompagné d'un chef montagnard nommé Tongrabo, suivi d'une vingtaine de ses gens. Ils se mirent tous en route le 4, et le 5 arrivèrent au cimetière des Khyangs, situé au bord d'un petit ruisseau qui tombe dans la rivière de Talak. Tongrabo leur apprit qu'on déposait dans ce lieu les cendres de tous les Khyangs de sa caste, et en effet on y trouva plusieurs vases de terre qui contenaient des ossemens et des cendres. Vingt milles plus loin, les voyageurs portés quelque temps sur un courant rapide et peu profond, y jetèrent l'ancre. Le 7 ils continuèrent leur route, et furent encore portés sur un bas-fond; ici les hommes sautèrent hors du bateau, et le firent avancer à bras, mais après l'avoir traîné quelque temps, il leur fut absolument impossible d'aller plus loin. Néanmoins ils avaient pénétré dans la rivière à environ trente milles plus haut qu'aucun Européen ne l'avait encore fait. Ici l'aspect du pays est extrêmement agreste et romantique. On y trouve un grand nombre d'éléphans d'une grosseur extraordinaire; nos voyageurs en virent six dans le lit d'un ruisseau qui descendait de la montagne; un de ces animaux qui faisait sentinelle donna l'alarme au moment du danger, et ils disparurent tous aussitôt dans les bambous épais qui couvrent le bas de la montagne sur tous les bords de la rivière. On mesura l'empreinte du pied de l'un de ces quadrupèdes, il avait 23 pouces de long sur 22 de large; cette empreinte était marquée dans un sable dur, et avec assez d'exactitude.

Le commissaire députa Tongrabo vers ses frères de la montagne

pour engager ceux-ci à venir conférer ensemble ; mais ces chefs n'osèrent condescendre à cette demande dans la crainte de déplaire au *Phyng Moosoogree*, auquel ils paient un tribut. Cependant l'on se concerta et on prit des mesures amicales pour garantir à l'avenir la soumission et la coopération des montagnards de ce pays. Tongrabo était un des serdars de Khyng-berring, et à la mort de ce chef entreprenant, il se réfugia à Ramoo, où il résida jusqu'à l'invasion d'Arakan; à cette époque, il accompagna l'armée, et après la conquête de cette contrée, il s'y fixa de nouveau, et reprit les habitudes de ses pères, sur les bords de la rivière de Talak, où il est très-respecté par sa propre tribu et ses partisans.

Voici les renseignemens curieux qu'on obtint de Tongrabo sur les coutumes des Khyangs.

Mariage. — Le Khyang, lorsqu'il se marie, envoie en présent à sa prétendue des cochons, des buffles et des vêtemens, selon ses moyens ; celle-ci rend cette politesse en offrant à son futur époux une lance et une khong (grande jarre remplie d'une eau-de-vie faite avec du riz bouilli) pour l'usage de la famille : ces préliminaires conclus, ils prennent devant témoin l'engagement de vivre ensemble comme mari et femme, et c'est là en quoi consiste toute la cérémonie.

Les Khyangs exercent l'hospitalité entre eux, et chaque fois que la khong ou la jarre dont nous avons parlé ci-dessus, a été vidée, ils indiquent par une entaille faite sur un petit morceau de bambou placé dans la partie apparente de leur habitation, le nombre de ces actes d'hospitalité. Autrefois les chefs prétendaient avoir un droit sur toutes les jolies femmes de la tribu, cette coutume occasionnait souvent le malheur des vassaux. Ceux-ci, pour protéger l'honneur de leurs femmes, adoptèrent l'usage de les tatouer, et cette coutume devint peu à peu commune à tous les rangs. En effet, si une fille venait à mourir avant que l'opération du tatouage eût été faite, les amis regardaient comme un devoir de noircir son visage avec du charbon, avant de livrer son corps aux flammes.

Lois du divorce. — Lorsque la femme demande la séparation, elle n'est tenue qu'à rendre à son mari l'équivalent en espèces des présens qu'elle en a reçus avant le contrat, et alors elle est libre de former d'autres liens. Mais si le mari fait cette demande, il doit donner à la femme toutes ses propriétés mobilières et immobilières. Si les parties se séparent d'un mutuel accord, les propriétés se partagent par égale portion, et dans tous les cas, les enfans sont donnés selon le sexe, les garçons au mari, et les filles à la femme.

Lois pénales. — Si un Khyang tue un homme de sa tribu, le *kiças* (ou peine du talion) (1) n'est point exigé, mais l'accusé est obligé de donner deux esclaves au plus proche parent du défunt, et s'il se trouve dans l'impossibilité de le faire, lui et sa femme deviennent esclaves. Lorsqu'un Khyang tue un homme d'une autre tribu, la tribu qui a souffert de ce crime, demande par représailles la vie de deux hommes, et si elle ne lui est pas accordée, elle en tire vengeance lorsque l'occasion s'en présente.

Ressources. — Les Khyangs sont industrieux, et se livrent à la chasse lorsque les travaux de l'agriculture ne les occupent point. Leurs femmes sont employées à sarcler les plantations de coton et de tabac, ou bien à des arts utiles; tels que filer et tisser. Ils sentent rarement le besoin, excepté lorsqu'ils sont en guerre avec une tribu voisine; souvent alors leurs villages sont brûlés, et leurs cultures dévastées par les excursions réciproques des deux partis, et tous les individus des deux sexes emmenés en esclavage jusqu'à ce qu'ils puissent donner une rançon ou être échangés. Ils connaissent à peine l'usage de l'argent, mais leurs montagnes produisent du coton, du tabac et du riz en quantité suffisante pour leur propre consommation. Les rivières abondent en poisson, et les forêts en gibier. Ils ont chez eux diverses sortes de fruits et le plantain en arbre (*plantaie tree*) en abondance, tous ces avantages leurs donnent les moyens de payer un revenu considérable à l'autorité établie.

(1) قصاص Ce mot qui est arabe prouve que la langue et la législation de Mahomet se sont également étendues à ces contrées. N. du R.

Habitations. — Les villages dont quelques-uns contiennent de cinquante à cent familles, sont chacun sous le contrôle d'un chef subalterne. Les cabanes sont élevées du sol de dix à quinze pieds environ. On y entre par le moyen d'une petite échelle qu'ils retirent généralement à la nuit pour prévenir toute surprise. Cinq ou six familles vivent ordinairement sous le même toit, ayant chacune un foyer à part. Le rez-de-chaussée est occupé par les cochons, la volaille et le reste du bétail.

Nourriture. — Chez les Kyangs la loi ne prohibe aucun espèce d'alimens ; ils estiment également le buffle, le cochon, l'éléphant, le tigre (l'alligator, espèce de crocodile), et les reptiles de toute espèce.

Habillemens. — Les hommes ne portent généralement rien sur le corps, excepté une petite pièce d'étoffe autour de la ceinture, mais on les voit rarement sans un turban de toile bleue. Les femmes portent une jupe bleue flottante, ressemblant quelquefois à une chemise, descendant jusqu'aux genoux, et qui dans les classes plus élevées est brodée avec des fils de différentes couleurs.

Armes. — L'usage des armes à feu n'est pas inconnu aux tribus des montagnes. Mais comme ils ne savent pas fabriquer la poudre, leurs armes offensives et défensives consistent principalement en lances, épieux, boucliers et arbalètes. Lorsqu'ils font une excursion dans le but de piller, ils emportent toujours avec eux une grande quantité de morceaux de bambous taillés en pointe, qu'ils fixent en terre pour retarder et embarrasser la marche de ceux qui les poursuivent, et comme les habitans des montagnes ne portent jamais de chaussures, ils n'osent pas s'aventurer la nuit à poursuivre les maraudeurs.

Langage. — Les Khyangs n'ont point de littérature ; leur seule histoire est une tradition orale qui consiste en chansons et en contes qui se transmettent de mémoire. Le langage est presque inconnu aux habitans de la plaine, et paraît être très-borné.

Religion. — Ils reconnaissent un Être Suprême, et croient à un pouvoir surnaturel ou magique.

Leur musique est celle des nations tout-à-fait barbares ou à demi-civilisées. Ils ont le gong, le tam-tam, les cymbales et une espèce de flûte. Le chef des musiciens de ce pays tient un privilège du roi, et il n'est permis à aucun autre d'exercer la musique, et de donner des représentations scéniques sans la permission de ce directeur suprême des musiciens montagnards. Celui-ci paie généreusement à Sa Majesté Birmane un droit pour ce privilège.

Un fait curieux, et qui doit donner de la défiance pour tous les calculs en médecine, c'est que dans le mois de janvier dernier le commissaire et une autre personne firent le voyage d'Akyab à Talak et Eug, dans un bateau découvert où ils furent exposés jour et nuit pendant une quinzaine à tous les effets du climat; tous ces voyageurs, y compris les domestiques, au nombre de dix-huit personnes revinrent en très-bonne santé, tandis que dans des circonstances en apparence plus favorables, la même expédition eut les quatre cinquièmes de son équipage malades. Déjà le lieutenant Gleu avait été victime d'une fièvre maligne, ainsi que deux sipays et un piou (coureur). Le commissaire lui-même, après une maladie douloureuse, fut très-long à se rétablir de la faiblesse qui lui en était restée. Les Mugs eux-mêmes souffrent plus que les Indiens de cette influence du climat. B-1.

OPÉRATIONS GÉODÉSIQUES ET ASTRONOMIQUES *pour la mesure d'un arc du parallèle moyen, exécutées en Piémont et en Savoie par une commission composée d'officiers de l'état-major-général et d'astronomes piémontais et autrichiens, en 1821, 1822, 1823, 2 volumes in-4°, avec un cahier de planches, à Milan, de l'imprimerie impériale et royale, 1825-1827.*

Si le Bulletin de la Société de géographie ne paraît pas devoir s'occuper des procédés mathématiques employés pour les déterminations géodésiques, il ne saurait se dispenser de signaler au moins les grandes opérations entreprises pour fixer d'une manière irré-

vocabable les nouvelles bases de la géographie positive, ou pour procurer de nouvelles notions sur la grandeur et la figure de notre globe. Notre Bulletin doit surtout faire connaître les résultats de ces grandes et dispendieuses entreprises et la direction qu'on a jugé convenable de leur donner. C'est donc comme accomplissement d'un devoir que nous allons rendre compte de l'important ouvrage dont nous rapportons le titre ci-dessus.

On connaît les nombreuses opérations qui ont été exécutées à diverses époques, dans le sens des méridiens et les conséquences qu'on en a déduites pour la grandeur et la figure de la terre. Les géomètres ont pensé que des conséquences analogues pouvaient être tirées d'opérations faites dans le sens des parallèles; et le premier essai de cette nouvelle espèce de mesure fut tenté, en 1739, par l'abbé de La Caille et Cassini de Thury, entre les ermitages de Cette et de Sainte - Victoire, dans le midi de la France, distans d'environ 160,000 mètres.

Il se passa ensuite un grand nombre d'années sans qu'on ait entrepris de nouvelles déterminations dans le sens des parallèles; et ce n'est effectivement que de nos jours, où la science géodésique a acquis plus de rigueur, et reçu de si nombreuses applications, qu'on s'est spécialement occupé, d'après les ordres de divers gouvernemens, de nouvelles mesures d'arcs de parallèle.

Parmi les plus importantes de ces opérations, est celle de la mesure d'une partie de l'arc du parallèle moyen, qui fait l'objet de cet article, mesure entreprise dans des circonstances et pour des motifs dont l'introduction de l'ouvrage rend compte en ces termes :

« Depuis l'année 1811, il existait dans l'Italie supérieure un grand réseau de triangles, mesurés par les officiers ingénieurs-géographes français et italiens, dont une partie considérable s'étendait dans le sens d'un même parallèle terrestre, depuis Fiume, près de la mer Adriatique, jusqu'à Rivoli, près de Turin.

» Vers cette même époque, les travaux que le gouverne-

ment français avait ordonnés pour la mesure de la méridienne entre Dunkerque et Formentera, étaient achevés. Le même gouvernement, persuadé de la grandeur et de l'importance de ces entreprises, ordonna aussitôt une nouvelle mesure dans le sens perpendiculaire à la première, qui, en partant des côtes de l'Océan, près Bordeaux, devait rejoindre le réseau de triangles d'Italie. On poussa ce travail avec activité, et en 1818, les ingénieurs – géographes français avaient déjà mesuré une chaîne de triangles, qui s'étendait depuis la Tour de Cordouan jusqu'aux frontières actuelles de la France avec la Savoie. C'est ainsi qu'avait été achevée la mesure de la partie la plus considérable de l'arc du parallèle qui joint l'Océan à l'Adriatique; et en raison de l'étendue, la partie restante, depuis les environs de Chambéri jusqu'à Rivoli, paraîtrait peu de chose à quiconque voudrait faire abstraction des circonstances locales : mais en considérant la chaîne des Alpes et les glaces éternelles qui en couvrent les points les plus élevés, on comprend que les difficultés étaient sans comparaison plus grandes, et que la triangulation qui restait à exécuter présentait des obstacles dont on ne trouve point d'exemple dans l'histoire de la géodésie.

» Le projet d'entreprendre une triangulation en Savoie, propre à remplir cette lacune, avait été présenté, en 1820, à S. M. le roi de Sardaigne par le gouvernement français. Des circonstances politiques très-connues en ont alors empêché l'exécution. En 1821, aussitôt que les troubles cessèrent en Piémont, le même projet, communiqué à la cour de Vienne, a été repris avec d'autant plus de faveur, que le gouvernement autrichien en avait renouvelé le premier la proposition, en offrant au gouvernement de S. M. le roi de Sardaigne son concours dans cette importante opération. S'il était nécessaire d'augmenter l'idée de l'intérêt qu'elle inspire déjà, il suffirait de remarquer qu'en rattachant ainsi les deux chaînes de triangles déjà mesurés, on acquerrait le grand avantage de pouvoir prolonger de 9 degrés en longitude l'arc du même parallèle, en joignant son extrémité orientale avec la chaîne de triangles, en grande

partie mesurée, qui depuis Fiume aboutit à Orsova, en traversant la partie de l'empire autrichien qui comprend la Croatie et l'Esclavonie. »

Ainsi trois gouvernemens concoururent pour l'exécution d'une des plus grandes opérations qui aient été entreprises pour la détermination de la figure de la terre ; car en effet le développement de l'arc du parallèle compris entre la tour de Cordouan et Orsova surpasse 23 degrés $\frac{1}{2}$, plus d'une heure $3\frac{1}{4}$ minutes en temps. En conséquence de ces premières dispositions, il fut signé à Turin, le 27 juillet 1821, une convention entre les deux gouvernemens autrichien et sarde, pour la formation d'une commission mixte, composée d'officiers de l'état-major-général, et d'astronomes autrichiens et piémontais ; laquelle fut chargée de développer le projet et de l'exécuter dans toutes ses parties, pour rendre ce travail aussi complet que possible.

Les opérations géodésiques entreprises dès l'année 1811, sur le développement du parallèle dans la partie qui traverse la France, et confiées à M. le colonel Brousseau (1), avaient été conduites jusqu'au côté *Colombier-Grenier*, points situés sur les frontières de la Savoie. C'est de ce côté de 48204,8 mètres que les officiers autrichiens et sardes sont partis pour établir sa liaison avec celui de *Superga - Massé* qui terminait à l'occident la chaîne de triangles déjà mesurée dans l'Italie supérieure, par les officiers ingénieurs-géographes français, pendant l'occupation française. Un système de 16 triangles établit complètement cette jonction à travers les glaciers et les sommités inaccessibles de la Savoie. Les localités qui ont offert souvent des obstacles presque insurmontables n'ont pas permis de composer la chaîne de fort grands triangles ; quelques-uns des côtés n'ont guère que 10,000 mètres de longueur ;

(1) Voyez dans la *Connaissance des temps* pour 1830, le *Mémoire* de MM. Brousseau et Nicollet sur la mesure d'un arc du parallèle moyen, lequel contient aussi la plupart des résultats qu'on retrouve dans l'ouvrage imprimé à Milan, dont nous rendons compte.

mais les soins apportés à la mesure des angles, faite avec d'excellens instrumens répéteurs, garantissent suffisamment la bonté du résultat. En effet les angles ont été mesurés séparément par les officiers sardes et autrichiens, et l'on ne remarque que peu de différence dans les valeurs numériques des angles, obtenues par chacune des deux troupes d'observateurs. La plus grande différence que nous ayons remarquée se trouve dans le premier triangle, où elle est de $9''$, 2 sexagésimales sur l'angle au *Grenier* ou *Granier*; ordinairement elle ne s'élève qu'à 1, 2 ou 3 secondes. L'erreur d'observation sur chaque triangle, après avoir tenu compte de l'excès sphérique, est extrêmement petite, car son *maximum* n'est que de $1''$, 18.

On peut donc être assuré que la partie géodésique ne laisse rien à désirer. Le réseau de triangles est une continuation de celui mesuré en France, et les longueurs des côtes dépendent aussi bien que ceux de France, des bases de Melun et de Perpignan, qui se trouvent conséquemment liées à la base du Tesin, par les 16 triangles destinés à fermer la lacune qui ne permettait pas de la comparer avec les premières; les calculs ainsi continués donnent pour la base du Tesin une différence d'un mètre seulement; différence assez peu sensible, et qu'on doit s'attendre à rencontrer, lorsqu'il s'agit de lier par un grand nombre de triangles, des bases très-éloignées les unes des autres.

Ces calculs ont tous été faits d'après les méthodes françaises, aussi bien que ceux pour la détermination des coordonnées géographiques que nous croyons devoir faire connaître ici à nos lecteurs, en y joignant les hauteurs absolues des points au-dessus de la mer, calculées d'après des observations de distances zénithales réciproques, bien préférables aux observations barométriques pour la détermination des différences de niveau. L'aplatissement a été supposé de $\frac{1}{308,65}$ comme dans les opérations françaises.

*Positions géographiques et hauteurs sur la mer, déduites des opérations
généralistes.*

NOMS DES POINTS.	LATITUDES.	LONGITUDES comptées de l'Observatoire royal de Paris.	HAUTEURS sur la mer des pieds des signaux en mètres.
Mont-Colombier..	45° 52' 56'' 6	3° 25' 15'' 2	1437 ^m 6
Mont-Granier.	45 27 53,6	3 35 19,5	1926, 5
Mont-Trélod.	45 41 34,6	3 51 35,8	2173, 9
Mont-Bellachat.	45 32 29,6	4 4 8,7	2477, 9
Pic du Frêne.	45 21 9,6	3 51 41,9	2796, 1
Perron des Encombres. . . .	45 17 51,0	4 6 50,7	2820, 2
Mont-Jouvet.	45 29 41,7	4 18 11,0	2551, 6
Roche-Chevrière.	45 17 36,9	4 23 8,0	3273, 5
Mont-Tabor.	45 6 51,2	4 13 38,9	3172, 0
Mont d'Ambin.	45 9 25,1	4 32 52,6	3373, 4
Mont-Chaberton.	44 57 54,2	4 24 52,8	3126, 7
Mont-d'Albergian.	45 0 27,1	4 39 22,9	3036, 7
Roche-Melon.	45 12 12,9	4 44 27,7	3533, 6
Mont-Freidour.	44 58 26,7	4 56 8,5	1441, 9
Mont-Civriani.	45 11 7,2	4 59 57,4	2203, 9
Superga.	45 4 50,9	5 25 53,7	723, 4 (1)
Mont-Soglio.	45 22 18,9	5 11 40,4	1966, 9
Massé.	45 18 15,5	5 36 10,2	341, 1 (2)

Positions géographiques secondaires.

S. Maurizio (cl ^r de la paroisse)	45° 13' 8'' 7	5° 17' 45'' 3	
Torino (observatoire ancien).	45 4 5,8	5 20 52,9	
Bellecombe (signal).	45 13 3,2	4 30 42,4	2752 ^m 2
Grelle (signal).	45 31 8,1	3 28 40,9	1407, 9
Lemens (signal).	45 34 32,6	3 35 20,2	339, 7
Lamotte (cl ^r de la paroisse).	45 35 55,8	3 32 33,6	279, 1 (3)
Chambéry (tour du ch ^u r ^e).	45 33 52,5	3 34 56,5	306, 3 (4)

(1) Plan de la galerie de la coupole.

(2) Plan des balcons du clocher de la paroisse.

(3) Parapet des fenêtres au plan des clochers.

(4) Parapet des dernières fenêtres.

Telles sont les matières contenues dans le premier volume qui renferme toute la partie géodésique. Des plans parfaitement exécutés à l'échelle de 1 pour 100,000, font connaître la topographie des environs de tous les signaux, et aideront à en retrouver l'emplacement s'ils venaient à disparaître. De plus, six panoramas ou vues perspectives, prises des stations les plus importantes, avec la chambre claire de Wollaston, familiarisent le lecteur avec les difficultés locales que l'opération devait rencontrer et surmonter; elles donnent une idée exacte de la contrée montueuse et glacée qui sépare le Rhône du cours du Pô, et font découvrir à de très-grandes distances les chaînes imposantes des Alpes et de l'Apennin que l'élévation de l'œil permet d'apercevoir. L'exécution de ces panoramas, où toutes les sommités remarquables sont rappelées par des chiffres, a exigé beaucoup d'adresse et de talent de la part du dessinateur et du graveur. Nous pensons qu'il serait impossible de faire mieux, et si l'on pouvait à la rigueur regarder ces belles vues comme des objets de luxe, dont l'opération pouvait se passer, il faut avouer qu'ils ne sauraient être mieux placés. Nous ferons également l'éloge de l'impression de l'ouvrage; la beauté des caractères, le choix du papier, et généralement toute l'exécution, font le plus grand honneur aux presses impériales de Milan.

Les opérations géodésiques qu'on vient de décrire peuvent servir à calculer le développement de l'arc du parallèle qui traverse la chaîne des triangles. Elles ont servi aussi à déterminer les longitudes et les latitudes de tous les points du réseau, en admettant toutefois une hypothèse sur la grandeur et la figure de la terre; mais puisqu'on se propose de déduire, dans l'opération qui nous occupe, la forme et les dimensions du sphéroïde terrestre, il n'est plus possible de se servir des différences de longitudes données par les calculs géodésiques. Ces différences doivent être déterminées, *à priori*, par des observations astronomiques, c'est-à-dire, qu'il faut chercher l'amplitude astronomique de l'arc du

parallèle, correspondant à l'arc géodésique connu en mètres, ou l'angle au pôle, formé par les méridiens qui passent par ses deux extrémités.

Les différences de longitude se déterminent, comme on sait, par le moyen des phénomènes célestes, comme les éclipses du soleil et de la lune, les immersions et les émergences des satellites de Jupiter, les passages de la lune au méridien, récemment recommandés, et mieux encore les occultations des étoiles derrière son disque. Ces différens moyens ont été éprouvés; mais ceux qui pouvaient procurer le plus d'exactitude sont insuffisans pour les déterminations délicates dont il s'agit. Ces observations emploieraient la plupart beaucoup de temps, et exigeraient des correspondantes qu'on n'est pas toujours sûr d'obtenir. Il a donc fallu s'arrêter à d'autres procédés.

Une idée du siècle dernier, émanée, comme on l'a dit plus haut, de l'abbé de La Caille et de Cassini de Thury, d'abord abandonnée, puis reprise dans ces derniers temps, avec le secours de tous les perfectionnemens qui se sont introduits dans l'astronomie théorique et pratique, offre le moyen de se passer des phénomènes célestes, et ramène la question à l'observation d'un nombre plus ou moins grand de signaux artificiels, qu'on peut produire à volonté, en brûlant une petite quantité de poudre à canon. C'est ce moyen qu'on a choisi, et auquel on donnera toujours la préférence pour des opérations du même genre, en raison de ce qu'il est susceptible d'un degré de précision qu'aucun autre procédé ne peut surpasser, lorsqu'on n'épargne d'ailleurs aucune peine pour avoir le temps astronomique des instans des signaux. Ainsi rien de plus simple, puisqu'il ne s'agit que de noter le temps de l'apparition d'un signal, vu de deux points éloignés, l'un à l'orient, l'autre à l'occident. La différence des temps observés est précisément la différence de longitude cherchée. La lumière produite par l'inflammation de la poudre à canon peut s'apercevoir la nuit à une très-grande distance. Ainsi, par le moyen d'un seul feu, si les

localités sont favorables, on peut mesurer un assez grand arc (1).

Dans les opérations exécutées pour déterminer le développement de l'arc en mètres, il n'a point été question de la coopération française, puisque les opérations géodésiques entreprises en France depuis la tour du Cordouan jusqu'aux limites de la Savoie, étaient alors complètes et terminées; mais cette coopération va se montrer pour la mesure de l'amplitude astronomique de l'arc qui traverse la frontière, à laquelle prirent part MM. Brousseau et Nicollet; ils continuèrent ensuite l'opération jusqu'à la tour de Cordouan. Nous ne séparerons pas dans ce qui nous reste à dire, les opérations faites en France de celles d'Italie, puisque ces opérations étaient dirigées vers le même but. Nous rapporterons aussi la mesure astronomique faite entre Milan et Padoue, dont il n'est pas question dans l'ouvrage que nous analysons, nous voudrions même y joindre celle qui a dû être faite depuis, entre Milan et Padoue, mais que nous devons omettre pour le moment, parce que les résultats ne nous en sont pas connus. Quant au prolongement de Fiume à Orsowa, nous pensons qu'on ne s'en est pas encore occupé.

Le parallèle moyen également éloigné du pôle et de l'équateur, est celui dont la latitude est de 45 degrés, mais parce qu'il ne traversait pas assez symétriquement la chaîne des triangles, on a préféré

(1) Dans cette mesure d'un arc du parallèle moyen, on a divisé l'arc total en plusieurs arcs partiels, dont l'amplitude a été déterminée par le moyen d'un seul feu; c'est aussi de cette manière qu'on a procédé dans d'autres opérations du même genre; mais rien n'oblige à se borner à un seul feu, on peut en établir autant qu'on veut sur le développement de l'arc, pour mesurer en une seule fois un arc d'une très-grande étendue; il y a avantage du côté de la précision et du côté du temps. C'est le moyen qu'on a employé pour la mesure du parallèle de Brest, qu'on décrira également dans le Bulletin de la Société, lequel s'étend déjà jusqu'à Bude en Hongrie, sous une amplitude de $23\frac{1}{2}$ degrés, et qui doit être prolongé jusqu'à Czernowitz en Bucovine, à la limite orientale de l'empire d'Autriche, pour être conduit plus tard jusqu'à l'Oural. Les signaux du feu, dans cette opération, ont été élevés par le secours de fusées.

de mesurer le parallèle dont la latitude est de $45^{\circ} 43' 12''$, au moyen duquel on pourrait déduire la longueur du parallèle moyen (1).

L'arc total entre la Tour de Cordouan et Padoue, ou plutôt entre Marennes et Padoue, a été divisé en sept arcs partiels, ainsi qu'il suit :

- 1^o Arc entre Padoue et Milan ;
- 2^o *Id.* Milan et Mont-Cenis ;
- 3^o *Id.* Mont-Cenis et Mont-Colombier ;
- 4^o *Id.* Colombier et signal d'Isson ;
- 5^o *Id.* Signal d'Isson et signal de Sauvagnac ;
- 6^o *Id.* Signal de Sauvagnac et moulin de Saint-Preuil ;
- 7^o *Id.* Moulin de Saint-Preuil et Marennes, à quoi il

faut ajouter par occasion l'observatoire de Genève, lié à l'opération, au moyen de signaux de feu établis au Mont-Colombier, et observés par MM. les professeurs Pictet et Gautier.

L'amplitude du 1^{er} arc a été déterminée au moyen
de. 40 signaux.

Celle du. 2^e arc par 30

3^e arc par 18

4^e arc par 11

5^e arc par 20

6^e arc par 10

7^e arc par 46, et enfin la différence de longitude entre l'observatoire de Genève et le Colombier, par 24 signaux : mais les contrariétés éprouvées au Mont-Colombier, par l'astronome, M. Carlini, qui ne lui permirent pas de déterminer le temps avec précision, firent rejeter les observations du Colombier pour lui substituer Genève, où toutes les conditions relatives à la détermination du temps, et à l'observation des feux, ont été parfaitement remplies ; le Colombier ne s'est plus trouvé employé dans l'opération que comme poste de correspondance.

(1) Voyez la Connaissance des temps de l'année 1830.

Voici le tableau des amplitudes données par les signaux de feu, et comparées aux amplitudes géodésiques :

NUMÉROS des ARCS.	ARCS.	AMPLITUDES astronomiques en temps.	AMPLITUDES géodésiques en temps.	DIFFÉRENCES.
1	Marennés-St.-Preuil.	3' 48'',990	3' 49'',430	+ 0'',440
2	St.-Preuil-Sauvagnac.	6 23,094	6 22,910	— 0,184
3	Sauvagnac-Isson. . . .	6 51,391	6 51,160	— 0,231
4	Isson-Genève.	11 57,820	11 58,720	+ 0,900
5	Genève-Milan.	12 9,570	12 9,890	+ 0,320
6	Milan-Padoue.	10 45,383	10 45,230	— 0,153
Arc total : Marennés Padoue		51' 56'',248	51' 57'',340	+ 1,096

Si l'on compare les développemens géodésiques partiels, calculés par le moyen des côtés des triangles et des azimuths, avec les amplitudes astronomiques correspondantes, on aura les différentes valeurs suivantes du degré terrestre à la latitude de $45^{\circ} 43' 12''$.

N ^o des ARCS.	ARCS EN MÈTRES à la latitude de $45^{\circ} 43' 12''$.	LONGUEUR DU DEGRÉ du parallèle à la latitude de $45^{\circ} 43' 12''$.
1	74407 ^m , 385	77985 , 0
2	124182 , 225	77797 , 4
3	133345 , 511	77792 , 0
4	233087 , 384	77931 , 8
5	236717 , 595	77870 , 8
6	209256 , 276	77807 , 3
Arc total : . . 1010996 , 176		77862 , 6

On peut remarquer par le premier de ces deux tableaux, les différences exprimées en secondes du temps, entre les amplitudes astro-

nomiques et les amplitudes géodésiques ; cet écart surpasse une seconde, équivalente à 124 mètres pour l'arc total qui en a plus d'un million. Ces différences peuvent accuser des irrégularités dans la figure de la terre , comme elles peuvent être attribuées aux observations qui ont donné les amplitudes astronomiques , car les amplitudes géodésiques doivent être considérées comme exactes dans l'hypothèse d'où elles sont déduites , celle d'un ellipsoïde de révolution ayant $\frac{1}{509}$ d'aplatissement. Elles ne paraissent que comme terme de comparaison.

D'après le second tableau, on voit que la plus grande différence entre les divers résultats obtenus pour le degré du parallèle , est de 193 mètres. Elle existe entre le 1^{er} et le 3^e arc.

Quelles que soient les causes de ces différences , il est d'abord évident que les arcs partiels du parallèle et même l'arc total , n'étant pas exactement proportionnels à leur amplitude , on ne peut adopter ni la moyenne des valeurs déduites des arcs partiels , ni la valeur déduite de l'arc total , pour la longueur du degré moyen du parallèle entre Marennes et Padoue ; car on ne saurait admettre comme faits réels les anomalies locales que les résultats rapportés ci-dessus sembleraient mettre en évidence : ceux-ci étant déduits d'opérations qui ne peuvent conduire avec certitude à des conclusions aussi délicates , lorsqu'elles n'embrassent pas un très-grand développement. Le meilleur parti à prendre et celui qu'en effet ont pris MM. Brousseau et Nicollet , était de déduire de l'ensemble des données géodésiques , et des amplitudes observées , la valeur du degré la plus probable qu'on pourrait introduire ensuite dans la formule qui donne l'aplatissement , afin de connaître les dimensions du sphéroïde qui satisfait le mieux aux observations. Cette question traitée par l'excellente méthode des moindres sommes des carrés des erreurs , a donné pour erreur probable d'amplitude sur l'arc total , — 0'', 13 : en sorte que l'amplitude totale corrigée est de 51' 56'', 12 en temps , ce qui donne 77865,7 mètres pour la valeur la plus probable du degré du parallèle à la latitude de 45° 43' 12".

Le même degré à la même latitude sous l'hypothèse de $\frac{1}{309}$ d'aplatissement, serait de 77816 mètres. Les observations faites sur le parallèle moyen entre Marennes et Padoue indiqueraient donc un plus fort aplatissement. En combinant en effet ce degré du parallèle avec l'arc du méridien mesuré entre Greenwich et Formentera on trouve $\frac{1}{27,27}$: avec l'arc mesuré au Pérou, $\frac{1}{29,47}$: avec celui de l'Inde $\frac{1}{290,3}$. Enfin s'il était permis de prendre un résultat moyen on trouverait que l'aplatissement général du globe serait de $\frac{1}{286,3}$. Ce résultat est plus grand que celui qu'on déduit des inégalités lunaires, et des comparaisons des arcs de méridiens, mesurés à des latitudes très-différentes, mais il se rapproche beaucoup des aplatissemens que le capitaine Sabine et M. de Freycinet ont trouvés par les expériences du pendule faites à différentes latitudes.

En ne prenant des observations faites sur le parallèle moyen que celles qui sont comprises dans l'étendue de la France ; on obtiendrait, au moyen de l'arc qui s'étend de Marennes à Genève, un nouveau degré de parallèle qu'on trouve être de 77885, 7 mètres. Puis en combinant ce degré avec l'arc du méridien compris entre Dunkerque et Barcelone, on aurait $\frac{1}{251,6}$ pour l'aplatissement du sphéroïde qui semble le mieux représenter la forme du globe dans notre région.

Tels sont les résultats que nous tirons du mémoire inséré dans la Connaissance des temps pour 1830, lesquels dérivent en partie des observations consignées dans les deux volumes imprimés à Milan, et attribués à MM. les astronomes Carlini et Plana, qui ont pris une très-grande part aux opérations dont il s'agit. Nous nous sommes attaché à faire connaître la direction qu'on a cru devoir donner à une des plus grandes opérations entreprises jusqu'à ce jour pour la mesure de la terre ; opération importante et par la grandeur de son développement, et par la situation de la zone moyenne qu'elle embrasse. Quand il s'agit de déterminations aussi délicates, on ne saurait, ainsi qu'on l'a déjà dit, employer des procédés trop exacts pour l'observation du temps. L'emploi des meilleures lunettes méri-

diennes est ici nécessaire, et nous voyons avec regret que le temps a été quelquefois déterminé par des hauteurs absolues, au moins pour la partie française, méthode qui ne comporte pas le même degré de précision, et à laquelle nous croyons pouvoir attribuer l'écart de deux secondes de temps que signalent les observations des feux faites, le 12 août 1823, pour obtenir la différence de longitude entre les observatoires de Solignat et de la Jonchère. Nous voudrions aussi que les trop petits arcs fussent exclus de ce genre d'opération, et que les observations fussent généralement plus nombreuses : car c'est au moyen de ces principes appliqués par des observateurs pleins de soin et de sagacité, tels que ceux qui ont coopéré à la mesure de l'arc du parallèle entre Marennes et Padoue, qu'on peut obtenir des amplitudes d'arcs de longitude, exempts de tout reproche, et propres à mettre en évidence les anomalies réelles qui doivent être attribuées aux irrégularités de la figure de la terre.

Cette irrégularité a été parfaitement démontrée par les observations des signaux de feu faits sur le mont Fenera en 1823 et 1824, pour établir d'une manière précise la différence des longitudes entre l'observatoire impérial de Brera à Milan (1) et l'observatoire royal de Turin. Les deux observatoires de Milan et de Turin sont munis pour la détermination du temps, d'excellens instrumens de six pieds de foyer du célèbre Reichenbach ; à Milan c'est une lunette méridienne simple, à Turin une lunette méridienne portant un cercle méridien : il est inutile de dire qu'il y avait dans l'un et l'autre observatoire de très-bonnes pendules : ainsi rien ne manquait pour obtenir le temps avec une extrême précision.

Les observations des feux ont eu lieu les 15, 16 et 17 mai 1823. — Les 1, 4 et 5 juillet 1823, et les 25 et 26 août 1824. — C'est-à-dire à trois différentes époques.

Du 15 au 17 mai 1823, il y a eu à Milan 17 passages observés à la lunette méridienne : à Turin il en a été observé 23.

(1) Voy. le tome II, page 30 de l'ouvrage dont nous rendons compte.

Du 1^{er} au 5 juillet il y a eu à Milan 20 passages observés : à Turin 29.

Les 25 et 26 à Milan 19 passages, à Turin 25.

Les marches diurnes des deux pendules de Turin et de Milan ont dû être, comme elles ont été effectivement bien connues; par suite le temps sidéral de l'apparition des signaux a pu être parfaitement déterminé. Ajoutons que les observateurs étaient au nombre de 3 ou 4 à Turin, et de 7 ou 9 à Milan : on n'a tenu compte que de la moyenne des instans observés. Voici les différences de longitude obtenues :

Le 15 mai 1823, 6 signaux : écart entre le plus grand et le plus petit résultat, 0'', 74.

Résultat moyen. 5' 59'', 21

Le 16, 6 signaux : écart entre le plus grand et le plus petit résultat, 0'', 48.

Résultat moyen. 5' 58'', 57

Le 17, 6 signaux : écart entre le plus grand et le plus petit résultat, 0'', 46.

Résultat moyen. 5' 59', 24

Moyenne des trois jours. 5' 59'', 00

Le 1^{er} juillet, 6 signaux : écart entre le plus grand et le plus petit résultat, 0'', 63.

Résultat moyen. 5' 58'', 91

Le 4, 6 signaux : écart entre le plus grand et le plus petit résultat, 0'' 88.

Résultat moyen. 5' 58'', 56

Le 5, 6 signaux : écart entre le plus grand et le plus petit résultat 0'', 95.

Résultat moyen. 5' 58'', 92

Moyenne des trois jours. 5' 58'', 80

Le 25 août 1824, 4 signaux : écart entre le plus grand et le plus petit résultat, 0'', 74.

Résultat moyen. 5' 58', 75

Le 26, 5 signaux : écart entre le plus grand et le plus petit résultat, 0'', 74.

Résultat moyen. 5' 58'', 63

Moyenne des deux jours. 5' 58'', 69

Quoique les écarts paraissent en général un peu forts, on ne peut élever aucun doute que l'amplitude astronomique de l'arc de longitude entre les observations de Turin et de Milan, ne soit parfaitement déterminée par 45 résultats dont les auteurs de la mesure établissent la moyenne de. 5' 58'', 85

La longitude donnée par les observations géodésiques est en temps de. 6' 0'', 93

Différence. 2'', 08

Voilà donc une anomalie de plus de 2 secondes de temps bien constatée sur un arc de 6 minutes : c'est un $\frac{1}{180}$ de l'arc. Ainsi on retrouve, comme on devait s'y attendre sur les arcs de parallèle, les anomalies qu'on a déjà remarquées dans les arcs du méridien ; et c'est en Italie que les irrégularités les plus considérables ont été signalées jusqu'à ce jour.

Pour fixer les idées de nos lecteurs sur ces singulières perturbations, nous croyons devoir encore extraire quelques détails intéressans que nous trouvons sur ce sujet dans l'ouvrage imprimé à Milan.

On connaît la mesure de l'arc du méridien exécutée en Piémont par le P. Beccaria, dans les années 1762, 1763 et 1764. Les résultats auxquels était parvenu cet astronome paraissaient si disparates, que M. de Laplace et d'autres géomètres n'avaient pas cru devoir les employer dans leurs recherches sur la figure de la terre. Il était néanmoins assez important d'examiner de plus près si l'erreur qu'on supposait être de 1200 mètres sur un arc qui n'a guère qu'un degré d'amplitude, pouvait être attribuée à l'inexactitude des observations et des mesures faites par le P. Beccaria, ou bien si ce

n'était qu'un écart qui dépendait d'une irrégularité locale, soit dans la figure, soit dans la densité des couches terrestres.

Dans cette vue, on a disposé une nouvelle chaîne de triangles entre Mondovi et Andrate, qui limitent au sud et au nord l'arc mesuré par Beccaria. Dès 1809, plusieurs ingénieurs-géographes français avaient déjà dirigé la triangulation qu'ils exécutaient en Lombardie, jusqu'en Piémont et jusque sur la base même de Beccaria. En 1822, les officiers piémontais ont repris la triangulation des officiers français, et l'ont prolongée au nord jusqu'à Andrate. Il résulte de cette suite d'opérations que l'arc du méridien nouvellement déterminé entre Andrate et Mondovi est une nouvelle mesure absolument indépendante de l'ancienne, et qui se trouvant appuyée sur la base du Tésin, se trouve aussi reposer sur les bases de Melun et de Perpignan, auxquelles la première est liée.

En admettant l'applatissment du sphéroïde terrestre de $\frac{1}{508.65}$ et le rayon de l'équateur de 6376986 mètres, le développement de l'arc du méridien entre Andrate et Mondovi a été trouvé de 126394,6 mètres.

La latitude géodésique d'Andrate (clocher) de	45° 31' 40", 45
celle de Mondovi (tour) de	44 23 25 , 63

D'où différence ou amplitude géodésique. 1° 8' 14", 82

Mais la latitude astronomique d'Andrate a
 été observée de 45° 31' 12", 36
 et celle de Mondovi de 44 23 45 , 38

d'où différence ou amplitude astronomique. 1° 7' 26", 98

Il suit de là que l'amplitude géodésique surpasse l'amplitude astronomique de 47",84, ce qui constitue un fait des plus remarquables.

Le développement de l'arc, sous une amplitude de 1° 7' 26",98, et compris entre les deux latitudes observées, serait dans l'hypothèse de $\frac{1}{508.56}$ d'applatissment de 124907, 1 mètres; et comme le développement géodésique a été trouvé de 126394,6 mètres, il y

a entre ces deux nombres une différence de 1487, 1 mètres : c'est $\frac{1}{84}$ de l'arc. Telle serait l'erreur que l'on aurait commise si l'on eût voulu déduire la distance entre Andrate et Mondovi d'après les seules observations des latitudes astronomiques; sur quoi les auteurs de l'ouvrage imprimé à Milan font les réflexions suivantes : « Cette énorme différence met dans une évidence complète l'erreur de l'hypothèse appliquée à cette partie de la terre. Si les causes extérieures pouvaient suffire pour expliquer cette espèce de perturbation dans la direction du fil à-plomb, il faudrait l'attribuer, du côté du sud, à la chaîne des Alpes maritimes, et du côté du nord à la chaîne des Alpes Graïennes. Mais il est possible aussi que ce singulier phénomène soit produit en grande partie par une irrégularité dans la densité des couches terrestres. Les données nécessaires pour séparer ces deux effets manquent. Si l'on était disposé à vouloir considérer la masse des montagnes comme une cause prépondérante, on serait aussitôt arrêté, en comparant la latitude géodésique de Parme, déduite en partant de Milan, avec la latitude astronomique qui y fut observée. Ici l'on trouve une différence de 20", 4; et cependant ces deux villes sont situées au milieu d'une plaine et à une distance telle des montagnes qui ne permet guère de regarder l'attraction de leur masse extérieure comme capable de produire un effet aussi considérable. Au reste, le principe de l'analogie et le résultat de plusieurs autres observations concourent à faire croire que les anomalies que l'on vient de citer ne sont pas purement locales. Il est probable que la cause qui les produit s'étend à toute la péninsule, et même à toute l'Europe, en se modifiant différemment..... » Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il paraît impossible d'expliquer ces singulières anomalies dans l'état actuel de nos connaissances, et qu'elles réclament les méditations des physiciens et des géomètres.

Pour fixer plus particulièrement les idées sur ce sujet intéressant, nous allons faire suivre un tableau des latitudes géodésiques de 34 points, comparées avec leurs latitudes astronomiques. Ce tableau

que nous fournit encore l'ouvrage de MM. Carlini et Plana , offre les résultats géodésiques de calculs faits d'après une hypothèse unique de $\frac{1}{508.68}$ d'applatissement , en partant de la latitude de l'Observatoire royal de Paris. Les petites différences peuvent n'offrir que de faibles argumens dans la question qui nous occupe , puisqu'à toute rigueur on pourrait les attribuer aux erreurs dont quelques observations astronomiques peuvent être affectées , et qui peuvent être signalées plus tard ; et l'on sait que M. Nicollet vient tout récemment d'expliquer de la manière la plus heureuse , le défaut d'accord que M. Mechain avait trouvé dans les latitudes astronomiques de Mont-Jouy et de Barcelone , et qu'il a définitivement conclu des observations mêmes de M. Mechain la latitude du fort de Mont-Jouy $41^{\circ} 21' 44''$, 5 , plus petite de $2''$, 1 que celle portée au tableau ci-dessous (1) ; correction , au reste , qui ne fait qu'augmenter encore le désaccord qui existe entre la position astronomique et la position géodésique de Mont-Jouy.

(1) Voy. le mémoire sur un nouveau calcul des latitudes de Mont-Jouy et de Barcelone , pour servir de supplément au traité de la base du système métrique. Lu à l'Académie des sciences , le 10 mars 1828 , par M. J. N. Nicollet.

TABEAU des latitudes astronomiques de quelques points situés en Angleterre, en France, en Allemagne, en Espagne et en Italie, comparées aux latitudes des mêmes points, déduites des opérations géodésiques.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE astronomique.	LATITUDE géodésique.	DIFFÉRENCE.
Clifton.	53° 27' 31", 6	53° 27' 33", 0	+ 1", 4
Arbury.	52 13 28, 2	52 13 34, 6	+ 6, 4
Blenheim.	51 50 27, 9	51 50 36, 1	+ 8, 2
Greenwich.	51 28 40, 0	51 28 45, 4	+ 5, 4
Dunnose.	50 37 8, 6	50 37 10, 6	+ 2, 0
Dunkerque.	51 2 8, 5	51 2 13, 1	+ 4, 6
Paris (Panthéon).	48 50 49, 4	48 50 49, 4	0, 0
Evaux.	46 10 42, 5	46 10 38, 4	— 4, 1
Carcassonne.	43 12 54, 3	43 12 53, 3	— 1, 0
Mont-Jouy.	41 21 46, 6	41 21 50, 9	+ 4, 3
Formentera.	38 39 56, 1	38 39 59, 5	+ 3, 4
Vienne (Saint-Etienne).	48 12 32, 0	48 12 27, 2	— 4, 8
Wels.	48 9 13, 4	48 9 26, 8	+ 13, 4
Munich.	48 8 20, 1	48 8 16, 0	— 4, 1
Erlan.	49 53 55, 1	47 54 1, 2	+ 6, 1
Commorn.	47 48 17, 0	47 48 25, 2	+ 8, 2
Inspruck.	47 16 7, 8	47 16 4, 8	— 3, 0
Genève (observatoire).	46 12 2, 5	46 12 2, 4	— 0, 1
Colombier (signal).	45 52 49, 8	45 52 56, 6	+ 6, 8
Andrate (clocher).	45 31 12, 4	45 31 40, 5	+ 28, 1
Milan (observatoire).	45 28 0, 7	45 28 15, 7	+ 15, 0
Vérone.	45 26 9, 4	45 26 23, 0	+ 13, 6
Venise (cler de St-Marc).	45 25 58, 1	45 26 0, 4	+ 2, 3
Padoue (observatoire).	45 24 2, 6	45 24 4, 1	+ 1, 5
Mont-Cénis.	45 14 7, 9	45 14 16, 4	+ 8, 5
Turin (observ. nouveau).	45 4 8, 1	45 4 16, 2	+ 8, 1
Parne (cler de St-Jean).	44 48 14, 8	44 48 7, 9	— 6, 9
Modène (tour).	44 38 50, 0	44 38 44, 9	— 5, 1
Gènes (fanal).	44 24 17, 8	44 24 14, 5	— 3, 3
Mondovi (tour).	44 23 45, 4	44 23 25, 6	— 19, 8
Florence (clocher-dôme).	43 46 35, 7	43 46 21, 1	— 14, 6
Pise (observatoire).	43 43 11, 8	43 43 5, 7	— 6, 1
Rimini (maison Garampi).	44 3 45, 5	44 3 33, 3	— 12, 2
Rome (cler de St-Pierre).	41 54 8, 5	41 54 7, 0	— 1, 5

Outre les nombreux documens pratiques dont nous avons eu l'occasion de faire mention, l'ouvrage de MM. Carlini et Plana

renferme la discussion de quelques points de théorie, et la démonstration de quelques formules nouvelles applicables aux questions de haute géodésie. Nous y avons remarqué principalement une formule pour le calcul des arcs de parallèle, un peu différente de celle que M. le lieutenant-colonel Puissant, notre collègue, a donné dans son excellent traité de géodésie. La formule donnée dans le second volume de l'ouvrage des astronomes italiens n'emploie que deux termes, et évite le calcul des normales; le géomètre français a besoin de trois termes et des normales, mais dont on peut avoir les valeurs dans des tableaux calculés d'avance. La formule de M. Puissant, réduite à son premier terme auquel on pourrait souvent se borner dans la pratique, me paraît offrir une valeur plus approchée de la quantité cherchée, que le premier terme correspondant de la formule italienne: au reste, elles sont excellentes toutes les deux et peuvent être appliquées indifféremment avec un égal succès.

Les astronomes italiens se sont aussi livrés à une discussion très-intéressante des réfractions terrestres; ils ont examiné le problème où il est question de déterminer la différence de niveau de deux points fort éloignés par l'observation des distances zénithales d'un des points sur l'horizon de l'autre; car dans ce cas les formules simples où l'on ne fait entrer que le coefficient moyen de la réfraction, paraissent insuffisantes, et il est nécessaire d'obtenir une valeur plus exacte de ce coefficient en ayant égard aux indications du baromètre et du thermomètre, et au degré plus ou moins grand d'humidité dont l'air peut être saturé. Pour donner une application de leur formule, les auteurs se sont proposé de trouver trigonometriquement les hauteurs de la Roche-Melon, du Mont-Viso et du Mont-Rose, observées de trois stations très-distantes l'une de l'autre, savoir de Milan, de Turin et de Mondovi, avec les indications barométriques et thermométriques. Les données soumises au calcul ont fourni les résultats suivans :

	ÉLÉVATION AU-DESSUS DE LA MER		MOYENNE.
	l'air étant sec.	l'air étant saturé d'humidité.	
Roche-Melon.	3526 ^m 7	3523 ^m 4	3525 ^m 0
Mont-Viso.	3800 , 0	3796 , 5	3798 , 2
Mont-Rose.	4604 , 2	4603 , 9	4604 , 1

Comme l'air, au moment des observations, était dans un état moyen d'humidité, on doit admettre comme exactes les valeurs exprimées par les moyennes du tableau ci-dessus, sur quoi on doit remarquer que la hauteur de la Roche-Melon a été donnée plus haut, plus forte de 8 mètres, d'après les observations successives faites sur la chaîne des triangles, et qui paraissent mériter encore plus de confiance.

Notre collègue M. le lieutenant-colonel Corabœuf avait déjà déterminé les hauteurs des mêmes points, d'après des observations trigonométriques, faites à l'époque où cet officier prenait part aux opérations géodésiques de l'Italie supérieure (1), le calcul lui a donné pour la Roche Melon. 3526 mètr.

Le Mont-Viso. 3836

Le Mont-Rose. 4636

Les différences qui existent avec les déterminations précédentes à l'égard du Mont-Viso et du Mont-Rose, doivent être attribuées probablement, à l'insuffisance de la formule employée pour calculer les hauteurs relatives, à cause de la longueur des rayons visuels.

Les auteurs ont encore appliqué leur formule à la détermination de la hauteur du Mont-Blanc, par des observations de distances zénithales faites au sommet du Mont-Colombier et du Mont-Granier.

En supposant que l'air fût, au moment de l'observation, dans

(1) Voy. le Recueil des Mémoires de la Société de Géographie, tome II.

un état moyen d'humidité , on trouve par l'observation faite au Colombier , hauteur du Mont-Blanc. 4797,70 mètr.

Et par l'observation faite au Granier. 4804,03

La moyenne est de. 4801,86

Il résulte de ces divers résultats, auxquels on doit ajouter une grande confiance , que le Mont-Blanc est plus élevé que le Mont-Rose de 183 mètres, et que ce géant de notre vieille Europe conserve la prééminence que son rival le Mont-Rose avait voulu lui enlever.

Nous n'avons fait connaître qu'imparfaitement sans doute l'excellent ouvrage imprimé à Milan , à l'occasion de la mesure du parallèle moyen , l'espace nous a manqué pour entrer dans des développemens qui en auraient mieux fait ressortir le mérite ; nous renvoyons à l'ouvrage même, riche d'observations faites et exposées consciencieusement, ceux qui ont à s'occuper des questions de haute géodésie.

Note sur Barcé.

Il serait superflu , ce me semble , de traiter longuement de la méprise que plusieurs auteurs anciens et modernes ont faite en confondant Barcé avec Ptolémaïs , située vis-à-vis de la première et au bord de la mer. Mannert, Thirge et autres savans , ont suffisamment prouvé cette erreur, qu'il n'est plus permis de mettre en problème après le témoignage oculaire de Della-Cella , et dont mon propre examen m'a tout-à-fait convaincu. Ainsi, je récuserai les traditions de Strabon, Plinè, Suidas, Servins, et même d'Étienne , qui , pour trancher à sa manière les difficultés géographiques, donne à la première ville l'un et l'autre nom, et je m'en rapporterai exclusivement aux renseignemens donnés par Ptolémée, et antérieurement par Scylax, qui distingue positivement ces deux villes , place l'une dans l'intérieur des terres , à 100 stades de la mer, et l'autre sur le littoral, ce qui est parfaitement conforme à la disposition géologique des lieux et aux ruines

que l'on y trouve. Ce point admis, jetons un coup d'œil sur les annales de cette ville célèbre, dont l'histoire a conservé des traits intéressans.

Il me paraît permis de penser, contre l'assertion positive d'Hérodote, mais par induction de ce qu'il avance dans plusieurs passages, que Barcé serait peut-être antérieure à l'établissement des Grecs en Libye, ou que du moins elle serait originairement indépendante de leur colonisation. Cet historien dit que cette ville fut bâtie par les frères d'Arcésilas, quatrième roi de Cyrène, et Étienne de Bysance, qu'elle fut construite en briques, et que ses fondateurs furent Persée, Zacynthe, Aristomédon et Lycus. Ces deux traditions ne sont contradictoires qu'en apparence, puisque les fondateurs nommés par Étienne pourraient être les frères d'Arcésilas, qu'Hérodote n'a point nommés ; aussi n'est-ce pas de là que je tirerai mes conjectures.

S. Jérôme affirme que Barcé était l'ancienne capitale d'une peuplade libyenne (1), et l'on trouve dans Hérodote plusieurs passages qui me paraissent favorables à cette opinion. Sous le troisième roi de Cyrène, à une époque par conséquent antérieure à la fondation présumée de Barcé, il est question d'Adicran, roi des Libyens, qui, outré des incursions que les Cyrénéens faisaient dans son territoire, implora le secours des Égyptiens pour les en chasser. Plus tard, nous voyons un Arcésilas s'allier avec Alazir, roi des Barcéens, et se réfugier ensuite auprès de ce prince. Or, les noms de ces rois de Libye ne sont point grecs, comme l'ont fait remarquer plusieurs philologues, et cette succession de souverains indigènes, traitant avec une grande puissance telle que l'Égypte, et s'alliant avec la famille royale de Cyrène, suppose nécessairement chez eux une filiation de pouvoir et un point central de résidence, d'autant plus que les Barcéens étaient assez avancés en état social pour que les traditions aient rapporté que Minerve leur avait enseigné à conduire les chars, et Neptune à dompter les chevaux.

(1) Epist. ad Dardan.

Il paraît donc probable que Barcé ne fut pas fondée par les Grecs, et à l'époque rapportée par Hérodote, mais seulement agrandie et reconstruite par eux à cette époque, et qu'elle dut être antérieurement en grand ce que les bourgades méridionales de la Pentapole furent de tout temps en petit ; c'est-à-dire une enceinte spacieuse pour renfermer les troupeaux, et des tours élevées pour les défendre. Il résulte, en outre, des récits d'Hérodote, qu'après même que les Barcéens se furent mêlés dans leur ville avec les Grecs, ils continuèrent à être gouvernés par leurs propres rois. La vengeance qu'ils exercèrent sur Arcésilas, vengeance qui s'étendit à leur souverain Alazir, occasionna un événement assez connu pour qu'il soit superflu de le répéter. Tout le monde se rappelle aussi l'expédition d'Ariandès, le stratagème d'Amasis, la prise de Barcé, et la perfide cruauté de Phérétimé. Cette catastrophe porta une atteinte irréparable à la ville de Barcé : la majeure partie de ses habitans, réduits en esclavage, furent envoyés en Égypte, et de là dans la Bactriane, où ils fondèrent une bourgade qui porta le nom de leur ville natale ; aussi l'histoire se tait long-temps sur cette ville, et ne recommence à éclairer ses annales que pour indiquer un nouvel événement, qui, quoique moins funeste que le premier, porta néanmoins un coup plus terrible encore à l'existence politique de Barcé. Les Ptolémées furent à peine maîtres de la Pentapole qu'ils fondèrent une ville sur le littoral, dans le lieu même qui avait servi jusqu'alors de port à Barcé, et, de même que l'on vit Apollonie succéder en puissance à Cyrène, de même à mesure que la ville nouvelle s'agrandit, elle attira dans ses murs les habitans Grecs de l'ancienne, et la fit peu à peu oublier à un tel point, que la plupart des géographes l'ont confondue avec elle. Néanmoins l'ancienne Barcé continua d'être habitée par les Libyens, mais comme ville libyenne, et non comme ville grecque. Ses habitans reprirent leurs anciennes habitudes ; ils recommencèrent leurs excursions, et acquirent un si grand renom par leurs brigandages, que toutes les peuplades de la Libye cyrénaïque se réunirent à eux,

et ils furent collectivement désignés par le nom de Barcéens.

En résumant les faits et les conjectures que je viens d'exposer sur la ville de Barcé, il ne faut point s'étonner des ténèbres dont elle est restée entourée dans l'histoire, et qu'Eutrope, Ammien, Synésius, Antonin, Hiéroclès et Procope ne l'aient pas même nommée. Toutefois il me paraît certain que cette ville, habitée avant la colonisation grecque, survécut à tous ses désastres; qu'après avoir été occupée d'abord par des Libyens seuls, et ensuite par des Libyens conjointement avec des Grecs et des Romains, elle joua encore un rôle important à l'époque chrétienne et eut des pontifes de cette religion; que jusqu'à ces derniers temps elle fut distinguée et indépendante de Ptolémaïs; enfin que, tombée au pouvoir des Musulmans, elle fut rendue, pour ainsi dire, à ses destinées primitives. Elle vit alors la barbarie reconstruire ses murs, relever ses tours antiques, répandre de leur sommet l'épouvante et la terreur, l'entourer comme autrefois de déserts; enfin, pour comble de similitude, elle donna son nom à toute la contrée, de même que les Barcéens avaient donné le leur à toutes les peuplades qui les entouraient.

PACHO.

NOTICE sur la vie et les travaux du voyageur BURCKHARDT.

Jean-Louis Burckhardt, que le célèbre géographe Malte-Brun considérait comme *le modèle d'un voyageur*, avait reçu le jour à Lausanne, en 1784; il était le huitième enfant de M. Gédéon Burckhardt de Kirschgarten, riche citoyen de Bâle, et colonel d'un régiment suisse au service d'Angleterre. Le jeune Burckhardt fit ses premières études à Bâle, dans la maison paternelle, et termina son éducation à Leipzig et à Goettingue. Au bonheur inappréciable d'avoir reçu une excellente éducation classique, il joignait une connaissance parfaite des langues anglaise, française, allemande et italienne, et jusqu'à l'âge de dix-huit ans, il avait étudié la musique sous les meilleurs maîtres. Vers 1806, le jeune Burckhardt n'avait

encore que vingt-deux ans , lorsqu'il se rendit à Londres , auprès de son père , dans l'intention d'entrer au service de l'Angleterre ; mais , dominé par la passion des voyages , et le désir d'être utile à ses semblables agitant sa belle âme , recommandé d'ailleurs par ses professeurs à sir Joseph Banks , président de la société royale de Londres , dont la maison était devenue le rendez-vous de tous les savans nationaux et étrangers , il se présenta à la société Africaine , sous les auspices de ce bienfaiteur des sciences et de l'humanité. Cette société , incertaine du sort d'Hornemann , cherchait un voyageur qui voulût tenter de suivre ses traces , en pénétrant dans l'intérieur de l'Afrique. « Quelle garantie nous donneriez-vous , dit le président au candidat voyageur , de votre capacité pour exécuter et endurer tout ce qu'exige une entreprise aussi hasardeuse ? L'intime et forte conviction , dit Burckhardt , que j'ai d'être prêt à lutter contre toutes les difficultés qui se présenteront. »

Cette réponse énergique de Burckhardt fit agréer ses services ; et lui-même voulut dès-lors se mettre à portée de remplir dignement sa mission. Il se consacra donc à l'étude des langues turque et arabe , à celle de la chimie , de l'astronomie , de la minéralogie , de la médecine , de la botanique et de la chirurgie. Quoique très-robuste , il adopta en même temps un régime propre à endurcir son corps et à le rendre capable de supporter les fatigues et les privations.

Après trois années de séjour en Angleterre , il en partit au mois de mars 1809 , s'embarqua à Cowes pour la Syrie , avec l'intention de se perfectionner dans la langue arabe , et de s'identifier avec les usages et les manières des Orientaux. De là il devait se rendre au Grand-Caire , et profiter d'une caravane qui se rendrait au Fezzan , pour aller à Mourzouk , lieu désigné comme son point de départ dans l'intérieur de l'Afrique.

Avant de quitter Londres , Burckhardt écrivit aux auteurs de ses jours : « Ce que j'emporte , leur disait-il , de plus précieux avec moi , c'est votre bénédiction , et croyez-moi , je n'en suis pas indigne : en quelque lieu que le sort me conduise , j'implorerai le ciel

pour vous, et il me sera doux de penser que nos prières se rencontreront au pied du trône de celui qui seul peut les exaucer. Quant à ce qui me regarde, j'ai appris à ne plus former de vains souhaits, il arrive si souvent que ce que nous désirons avec le plus d'ardeur n'est nullement ce qui nous convient ! aussi je ne me berce plus d'espérances ambitieuses : vous revoir un jour, mes chers parens, c'est tout ce que je demande, et ce qui me rendrait heureux au-delà de toute expression ! »

Après avoir touché à l'île de Malte, notre voyageur se rendit à Antioche et ensuite à Alep. Là il adopta définitivement le costume oriental et prit le nom de *Cheïkh-Ibrahim*. Déjà, pendant la traversée de Malte à Antioche, il s'était donné pour un Indien mahométan, chargé d'une mission auprès du consul anglais à Alep ; et si on le pressait de parler indien, il répondait dans le plus mauvais dialecte suisse. A Antioche, malgré le soin qu'il prit de ne point se laisser reconnaître, il fut cependant soupçonné de n'être qu'un Franc déguisé : un agha turc le fit questionner insidieusement par un drogman italien, qui à la fin, voulant s'assurer s'il était réellement ce qu'il disait, lui tira un peu la barbe. Burckhardt, en strict observateur du point d'honneur oriental, lui appliqua immédiatement un coup de poing sur le visage. Cette action fit rire les assistans, et rétablit sa réputation. Suivant ses instructions, Burckhardt passa deux années et demie de 1809 à 1812, à Alep et à Damas ; pendant ce temps et toujours dans l'intention de se rendre plus facile la langue arabe, il traduisit dans ce dialecte, ou plutôt il transforma en un conte intitulé *Dourr-el-Bahr* (la perle de l'Océan), le roman de Robinson Crusoé. Il fit aussi, pendant six mois de l'année 1810, de nombreuses excursions préparatoires à son grand projet, dans les provinces de la Syrie, de Damas, dans les montagnes du Liban et de l'Anti-Liban, visita les ruines et les mines de Palmyre et d'Héliopolis, les sources du Jourdain, et parcourut dans tous les sens le Haouran ou l'ancienne Auranitis, pays habité par des chrétiens grecs, par des Druses et des Arabes errans, et qui n'avait été

visité avant lui que par un seul voyageur européen l'infortuné Seetzen. Afin de mieux réussir dans cette excursion, il avait pris le costume des habitants. Qu'on se figure Cheïkh-Ibrahim monté sur son cheval, et affublé d'une grande peau de mouton jetée sur les épaules, ayant dans les sacoches de sa selle une chemise de rechange, une livre de café, deux de tabac, et autant d'orge qu'il en fallait pour la provision de son coursier pendant un jour, la valeur de cent francs dans sa ceinture, un peu plus dans sa bourse, une montre, une boussole, un livre-journal, un crayon, un couteau, et l'on aura une idée exacte de notre jeune Européen. Ainsi équipé, Cheïkh-Ibrahim rejoignit des fellahs d'Ezar à l'un desquels il loua un âne, non pour s'en servir, mais afin de se faire de son maître un protecteur durant le voyage. Il trouva pendant cette excursion dans le grand désert qui s'étend au nord-est, à l'est et au sud-est de Zalile, de nombreuses et d'importantes ruines dont quelques-unes remontent au siècle de Trajan et d'Antonin. Burckhardt fit encore un autre voyage d'Alep à Damas, en suivant l'Oronte, fleuve près duquel on retrouve des vestiges d'une route romaine. Au sortir de Hamah situé à quatre journées de Tripoli, il se dirigea sur cette ville, laissant la route de Damas pour visiter le château de Maszyad, résidence principale des Ismaylis, sectaires dont il raconte des choses fort étranges. De Tripoli, il revint à Damas par le chemin de Kesrouan, le long de la côte, et visita l'antique Byblos. Bientôt, infatigable explorateur, il fit les apprêts d'un nouveau voyage dans le Haouran, et dans les montagnes à l'est et au sud-est du lac de Tibériade. Il y vit, pour la première fois, une nuée tellement considérable de sauterelles volantes, que la surface du sol en était complètement couverte; à chaque pas son cheval en tuait des quantités immenses, et lui-même avait la plus grande peine du monde à s'en garantir le visage. A Djerasch, il visita les restes d'un temple qui, selon lui, fut supérieur à tous ceux de la Syrie, excepté toutefois à celui du Soleil à Palmyre.

Burckhardt avait profondément médité sur l'importance de son

projet et sur les moyens de le faire réussir. Voulant inspirer de la confiance aux indigènes, et faire disparaître les difficultés et les dangers qui s'attachent trop souvent aux pas des Européens, il séjourna des mois entiers au milieu des Bédouins du désert, se familiarisa avec la langue, les habitudes et la religion de ces vrais croyans, au point de pouvoir passer lui-même pour un Arabe. Il n'eut cependant pas toujours à se féliciter de ces hordes nomades : dans une courte excursion qu'il fit dans le Zor, contrée peu connue, qui s'étend le long de l'Euphrate, au nord-est d'Alep, il se vit arrêté, maltraité et dépouillé par une troupe d'Arabes errans. Par un reste de pitié ou de décence, ceux-ci lui avaient laissé la pièce la plus indispensable de son vêtement, lorsqu'une dame ou princesse arabe survint, et voulant avoir une part au butin, se mit en devoir de lui arracher ce dernier voile, qu'en sa qualité de femme elle aurait dû respecter. Comme elle était vigoureuse, ce ne fut qu'avec beaucoup de peine que Burckhardt parvint à le sauver.

Le fragment suivant de la lettre que ce digne fils de l'Helvétie écrivit, le 16 janvier 1811, à ses parens, et que nous pouvons appeler le *tableau de la vie du voyageur dans ces contrées*, peut faire juger combien Burckhardt était bon observateur.

« Voyager seul dans le désert, entouré de gens dont la fidélité est douteuse, se soumettre aux plus dures privations, et endurer les fatigues les plus pénibles, paraît une chose fort triste, et pourtant j'y trouve un attrait inexplicable. Long-temps avant le jour, le voyageur est réveillé par ses compagnons; il quitte la tente hospitalière où il a passé la nuit, et adresse ses remerciemens aux hôtes qui l'ont accueilli amicalement, et qui lui ont accordé un abri et un repas abondant. Les chameaux se mettent en mouvement; et la caravane chemine pendant quelque temps en silence; enfin le soleil se lève majestueusement au-dessus de l'horizon : l'Arabe le salue de ses chants. A la vue de ce spectacle magnifique, quel cœur serait insensible pour louer le Créateur, qui veille sur le voyageur au milieu des sables du désert? La fraîcheur du matin ne dure que

peu de temps ; trois heures après le lever du soleil , l'air est déjà brûlant : mais un manteau épais garantit le voyageur des rayons trop ardents ; et la provision d'eau que porte son fidèle chameau lui permet d'étancher sa soif. Quelquefois , durant les heures les plus chaudes du jour , la caravane s'arrête ; les chameaux s'agenouillent en formant un cercle autour de leurs maîtres ; et le voyageur , enveloppé dans son manteau , s'étend à l'ombre de son chameau , et cherche un sommeil rafraîchissant. C'est de ces instans que je profitais ordinairement , dit Burekhardt , pour consigner quelques observations sur mon journal , en me cachant soigneusement sous mon manteau. Bientôt le signal du départ se donne , et la caravane se remet en marche. Au coucher du soleil , elle s'arrête près de quelque source , autour de laquelle les bêtes de somme trouvent à peine un peu d'herbe. On allume du feu avec de la fiente sèche de chameau ; et pendant que les uns font boire leurs montures , les autres préparent le repas , qui se compose d'un gâteau de farine cuit dans la cendre , d'un peu de beurre et de biscuit. Souvent les voyageurs trouvent une horde d'Arabes établie autour de la source où ils comptaient s'arrêter. Alors ils mettent pied à terre devant la tente du chef ; on étend aussitôt devant eux des tapis ou des nattes , et on les invite à s'y reposer : on leur offre du café et du lait de chameau ; et l'on tue un agneau ou un chevreau pour le repas. Les hôtes et les voyageurs passent la soirée à fumer ou à écouter des contes. Dans le lointain se font entendre les chants joyeux des jeunes filles arabes. Que de fois je quittai mes compagnons rangés autour du foyer hospitalier , pour errer seul sous la voûte étoilée , me livrer à mes pensées , et chercher à reconnaître l'astre qui se levait au-dessus de la demeure de mes parens chéris ! Ah ! sans doute , un tel voyage a ses charmes. Au milieu du désert , l'homme peut encore trouver de douces jouissances. Le bonheur n'a fixé exclusivement sa résidence dans aucun lieu de la terre : chacun peut le trouver également dans son cœur , au milieu des Arabes demi-sauvages , aussi bien que dans les cercles de l'Europe civilisée.

» L'Européen qui voyage dans l'Orient, en grand seigneur, avec une escorte armée, de bons chevaux qui lui servent de monture, des chameaux pour porter sa tente, son lit, ses ustensiles de cuisine, n'éprouve pas plus de fatigue ni de privations que s'il voyageait en Europe; mais ce n'est pas ma manière de voyager. Je m'arrête toujours dans le plus mauvais karavanseraï; je n'ai pour couverture que mon manteau, et que la terre pour tout matelas; je mange avec les conducteurs de chameaux, et je pansé moi-même mon cheval; mais aussi je vois et j'entends beaucoup de choses qu'ignorent ceux qui voyagent commodément. C'est en parcourant ainsi le désert que j'ai adopté la manière de vivre des Arabes, dont j'offre ici quelques détails.

» L'habitant du désert, soumis, dès sa jeunesse, à une foule de privations, contracte des habitudes de frugalité que le citadin a de la peine à comprendre. Souvent le Bédouin se couche après une marche fatigante, pendant laquelle il a été exposé aux ardeurs du soleil, sans avoir pris d'autre nourriture qu'un peu de lait de chameau ou une poignée de farine délayée avec de l'eau et du sel. Sa nourriture habituelle est une espèce de gâteau de farine, cuit sous la cendre, et nommé *futite*, qu'il mange après le coucher du soleil. C'est le seul repas qu'il fasse de la journée. Si quelque étranger vient lui demander l'hospitalité, c'est un jour de fête. Alors il tue une chèvre, et invite ses amis. Les convives prennent place autour de la marmite; chacun en tire à son tour un morceau avec ses doigts, en arrache quelques bouchées de viande, et le rejette dans la marmite, jusqu'à ce que le repas soit achevé. On ne laisse aux femmes que les pieds et les oreilles de l'animal. »

Au mois de juin 1812, notre voyageur quitta Damas pour se rendre au Caire; et, au lieu de suivre la route de Jérusalem et de Ghaza, qui est la plus fréquentée, il prit une tout autre direction, voulant explorer toute la contrée visitée avant lui par Seetzen, et qui s'étend à l'est du Jourdain et de la mer Morte, et entre cette mer et la mer Rouge. Vêtu comme un Bédouin, Burckhardt ne

prit avec lui aucun bagage ; il montait une vieille jument dont l'apparence n'avait rien qui dût tenter la cupidité des Arabes. Son but étant toujours de se faire passer pour musulman , il avait pris toutes les précautions pour ne pas trahir son secret. Il rejoignit dans la Galilée une caravane d'Arabes de la ville de Szalt , qui se dirigeait à l'est du Jourdain ; près de Szafed , on lui montra le puits où Joseph fut jeté par ses frères. De Tibériade , sur le lac de Génézareth , il se rendit à Nazareth ; de là il prit la route de Szalt près de laquelle est le Mezar Oscha supposé contenir le tombeau du prophète Ésaï , également révérend des Turcs et des Chrétiens.

A environ dix-neuf milles de Szalt se trouve *Amman* , l'une des plus anciennes villes qui soient mentionnées dans l'histoire juive. Après en avoir visité les ruines , Cheïkh-Ibrahim se rendit à Kerek , au travers des vastes plaines de Moab , parcourues par des Arabes voleurs , aux attaques desquels tout voyageur est exposé. Il séjourna pendant trois semaines dans cette ville dont les habitans qui devraient être riches exercent l'hospitalité d'une manière par trop généreuse et nuisible à leurs intérêts : « Tous les soirs Kerek est remplie de Bédouins parasites qui , sûrs d'y trouver un bon gîte pour eux et leurs chevaux , y passent le plus souvent qu'ils peuvent ; ils descendent un jour dans un mahalè (quartier) , vont à un autre le lendemain , et visitent parfois les huit dont la ville se compose , avant d'en sortir. Pendant son séjour à Kerek , notre voyageur fit une excursion dans la plaine de Ghor qui l'avoisine. Le cheïkh de Kerek s'offrit lui-même pour le protéger jusqu'à Tafilé , et partit avec lui sous une escorte de quarante cavaliers. En s'annonçant comme guide et protecteur , ce chef n'avait d'autre vue que d'extorquer quelques piastres à Burekhardt , qui , en parlant de sa conduite , donne sur la nation arabe des détails caractéristiques qui contrastent d'une manière frappante avec les vertus hospitalières de ce peuple. Peu après son départ de Tafilé , Burekhardt fut remis par ce cheïkh à un guide arabe Howeyta qui s'engagea pour 80 piastres à le conduire au Caire et à lui fournir un chameau. Dé-

barrassé, après une vive querelle, de son nouveau guide qui était aussi fiéffé larron que le cheïkh de Kerek, il prit un Bédouin pour le conduire au Caire, dont il se trouvait encore à 400 milles. Il visita les ruines de Wady Mouça, et de ce point il eut le bonheur de joindre une caravane d'Arabes Howeyta, avec laquelle il traversa en ligne droite une partie de l'Arabie Pétrée, l'effrayant désert d'El-Tyh, passa par Suez, et arriva enfin au mois de septembre au Caire. Dans ce voyage qui eut ses dangers, Burckhardt donna des détails du plus grand intérêt, et rappelle des circonstances qui prouvent combien il était doué de ce tact si nécessaire aux voyageurs pour explorer les régions difficiles.

Les résultats les plus importants pour la géographie obtenus par Burckhardt dans ces différens voyages, sont : 1^o la topographie détaillée du Haouran ; 2^o la situation d'Apamée sur l'Oronte, l'une des plus importantes villes de la Syrie, sous les Grecs macédoniens ; 3^o celle de la vallée Araba, vraisemblablement le Kadek Barnea de l'Écriture Sainte qui s'étend de l'extrémité du lac Asphaltite jusqu'au golfe d'Acaba sur la mer Rouge, et qui, formant une communication entre Jérusalem et l'ancien port d'Asiongaber, servait du temps de Salomon au transport des marchandises, et facilitait le commerce des Israélites avec l'Égypte. (Cette vallée où l'on recueille la manne (1) vient d'être visitée tout récemment par MM. Linant et de Laborde fils) ; 4^o les restes imposans de Petra, ville qui sous les Romains donna le nom d'Arabie Pétrée au territoire environnant. Ces restes se composent d'un amphithéâtre construit dans le roc, des débris d'un palais, de plusieurs temples, d'une longue suite de sépulcres taillés dans le grès rouge, et parmi ceux-ci un mausolée de dimensions colossales, orné d'obélisques. Ces ruines et ces tombeaux qui existent dans le Wady Mouça, vallon latéral de la vallée d'Araba, ont été vus de nouveau par MM. Linant et de Laborde. La relation du dernier de ces

(1) Ce fait était resté inconnu, Seetzen en a fait mention le premier, et Burckhardt n'a fait que le confirmer. S. M.

voyageurs vient confirmer les découvertes de Burckhardt : « en effet, dit M. de Laborde fils à son père , nous entrâmes dans la vraie Wady Mouça au milieu de tombeaux du plus grand style et taillés dans des rochers à pic plus élevés que les premiers , et dans le fond nous aperçûmes une suite de monumens gigantesques d'un effet qu'il est impossible de dépeindre. Nous avons vu ensemble les ruines de Balbek , les longues colonnades de Palmyre , la rue de Loval de Djerasck , tout cela n'approche point de ces immenses constructions à deux et trois étages de colonnes , de cet espace de rochers d'une lieue quarrée excavé et jonché des plus riches débris ; nous étions dans une extase continuelle. »

Les travaux de cet intrépide explorateur ont encore enrichi la géographie asiatique de l'indication de quelques routes de caravanes , de nouvelles déterminations de points physiques et historiques dont les dernières sont contradictoires avec celles précédemment assignées par d'Anville aux mêmes lieux.

Burckhardt ne trouva au Caire qu'une petite caravane de Touatis , qu'il ne crut pas prudent d'accompagner. Trompé ainsi dans son attente , il la laissa partir , ne voulant pas s'enfoncer dans l'intérieur de l'Afrique , sans avoir préalablement pris des renseignemens sur les peuplades qui l'habitent. Son intention était d'attendre la caravane qui vient tous les ans de Bournou au Caire , et que des troubles qui éclatèrent dans ce royaume , retardèrent pendant près de deux années. Forcé d'ajourner l'exécution de son projet , et ne pouvant rester dans l'inaction , il se détermina à remonter les deux rives du Nil , depuis Assouan , ou la première cataracte jusqu'à Dar el-Mahass , sur les confins du royaume de Dongolah , qu'à son regret il ne put dépasser , attendu que les Mamelouks alors en guerre avec Mohamed Ali Pacha , en étaient les maîtres. Les contrées d'une étendue d'environ 500 milles , vues par lui dans cette excursion , n'avaient pas encore été entièrement explorées par les Européens. Poncet , en 1698 , Deroule , en 1705 , et Bruce , en 1772 , en avaient

visité différentes parties, mais il restait particulièrement à parcourir les bords du Nil, entre Derr et Dongolah, ceux de l'Astaboras et l'ancienne Troglodytique.

Parti d'Esné le 18 février 1813, notre voyageur qui avait acheté deux dromadaires, l'un pour lui, l'autre pour ses conducteurs qui devaient relayer d'un canton à l'autre, quitta le costume turc pour endosser le manteau d'étoffe bleue, appelé thabout, que portent en route les marchands de la Haute-Égypte. Son bagage consistait dans un fusil, un sabre, un pistolet et un sac de vivres. Il se trouva, le 22, à Assouan, où il laissa son domestique, prit pour guide un vieil Arabe qui l'accompagna jusqu'à Derr, et qu'il remplaça par un Bédouin de la tribu des Kerrarich, qui le conduisit jusqu'au terme de son voyage.

Près d'un endroit nommé Djebel-Lamoule, les guides arabes ont l'usage d'exiger un présent extraordinaire de celui qu'ils conduisent, voici comment ils s'y prennent : ils font halte, mettent pied à terre, et forment un petit tas de sable et de cailloux à l'instar de celui que les Nubiens mettent sur les tombeaux ; ils appellent cela *creuser le tombeau du voyageur*. Cette démonstration est suivie d'une demande impérieuse. Burckhardt, ayant vu son guide commencer cette opération, se mit tranquillement à l'imiter, puis il lui dit : Voilà ton tombeau ! car, puisque nous sommes frères, il est juste que nous soyons enterrés ensemble. » L'Arabe ne put s'empêcher de rire ; on détruisit réciproquement les travaux sinistres, et on remonta sur les chameaux aussi bons amis qu'auparavant. L'Arabe cita ce verset du Koran, qui dit : « *Aucun mortel ne connaît le coin de terre où sera creusé son tombeau.* » A son retour, Burckhardt visita, sur les bords du fleuve, le célèbre monument d'Epsambol, et plusieurs autres temples dont celui de Kalabsché semble avoir plus particulièrement fait l'objet de son admiration. Ce voyage, qu'on peut évaluer à environ 1000 milles anglais, tant en remontant le cours du Nil, qu'en le descendant, et qui se fit en 35 jours, ne lui a coûté qu'environ quarante-deux

francs, sauf un présent de la valeur de 60 piastres turques, qu'il fit au Kacheff Hassan à Derr. Burekhardt qui faisait peu de dépense, non par avarice, mais par prudence et dans la crainte d'exciter la cupidité, vivait, ainsi qu'il nous l'a fait connaître dans sa lettre à ses parens, absolument comme les indigènes.

Revenu à Esné, notre voyageur y attendait que ses correspondans du Caire lui mandassent d'y venir joindre quelque caravane destinée pour l'intérieur de l'Afrique. Il mena dans cette ville un genre de vie propre à détourner de lui l'attention, voyant le moins de monde possible, dépensant peu d'argent. Quoiqu'il eût réduit sa dépense à 36 sous par jour pour lui, son domestique, son chameau et son âne, il fut cependant soupçonné d'être riche. Il était habillé comme un fellah arabe, portant une longue barbe, et une chemise bleue. La langue arabe lui était devenue si familière, que même aux yeux des plus pénétrants, il passait pour être du pays. Il attendit pendant six mois l'avis qu'on lui avait promis, ce ne fut qu'au bout de ce laps de temps, qu'il apprit avec le plaisir le plus vif qu'enfin une caravane allait partir de Daraou, village sur le Nil, à l'est d'Assouan, pour le grand désert de la Nubie, et pour l'Abyssinie, et quoique cette direction ne fût pas celle qui lui avait été prescrite par la Société africaine, il n'en saisit pas moins l'occasion qu'elle lui offrait de ne point prolonger davantage son séjour dans un pays que lui rendait odieux l'oisiveté si opposée à son caractère.

Cheikh-Ibrahim qui s'était fait passer pour un pauvre trafiquant, en prit le costume et parut à Daraon avec un ample thabout, une jaquette brune de laine, une chemise et un pantalon de grosse toile blanche, des sandales, un lebdé ou bonnet de laine qu'entourait un mouchoir arrangé en forme de turban. Il avait amené un chameau et un âne, le premier devait porter son bagage, ses provisions et son eau, et le second lui servir de monture. Il était sans domestique, ayant envoyé celui qui l'avait servi si fidèlement en Egypte, porter des lettres d'Esne au Caire.

Mais ses préparatifs de voyage , comparés à ceux de ses compagnons , n'avaient pas été dirigés par une économie aussi rigoureuse que la leur , il se détermina donc à vendre son chameau ; et il fut arrêté que l'acheteur , indépendamment de vingt-huit gourdes payées comptant , transporterait son bagage à travers le désert. Dans la poche de son thabout étaient un petit portefeuille , une boussole , un compas , un crayon , un canif , une bourse à tabac , un briquet , de l'amadou. Burekhardt s'était également muni d'un Koran de poche , d'un livre-journal , d'un encrier , de quelques feuilles de papier détachées qui devaient lui servir à tracer des amulettes pour l'usage des nègres , d'un tapis grossier , et d'une couverture de laine pour la nuit , d'une hache , de deux petites outres pour conserver l'eau , d'une forte aiguille servant à coudre les sacs et les outres , de fil , de dix brasses de corde , d'une chemise , d'un peigne , d'une petite provision de remèdes , de trois outres de rechange , d'un fourneau , de la vaisselle en cuivre , d'une poêle à griller le café , d'un mortier pour le piler , de deux tasses , d'un couteau , d'une fourchette , d'une écuelle de bois pour boire et remplir les outres. Ses provisions de bouche se composaient de quarante livres de farine , vingt de biscuit , quinze de dattes , dix de lentilles , six de beurre , cinq de sel , trois de riz , deux de café , quatre de tabac , une de poivre , quelques oignons , et quatre-vingts livres de dourra pour son âne. Ses marchandises consistaient en vingt livres de sucre , quinze de savon , deux de noix de muscade , douze rasoirs , autant de briquets en acier , deux bonnets rouges , et quelques douzaines de chapelets en bois , dont les grains servent de petite monnaie dans les pays méridionaux ; ses armes étaient un fusil avec trois douzaines de cartouches , un pistolet et un nabbout ou bâton à l'égyptienne , garni de fer aux deux bouts , qui devait servir à la fois pour la défense du voyageur , et pour piler son café. Sa bourse , renfermée dans une ceinture , contenait cinquante gourdes ; deux séquins étaient entre cousus dans une petite amulette de cuir , et attachés soigneuse-

ment autour de son conde. Burckhardt, qui était à court d'argent, et qui avait demandé à son correspondant du Caire un supplément de fonds qu'il n'avait pas reçu quand la caravane se mit en route le 2 mars 1824, n'avait pu se procurer une montre, celle qu'il avait s'était brisée dans la Haute-Égypte : aussi a-t-il soin d'observer que les heures de marche notées sur son journal, sont le résultat de calculs approximatifs fondés sur l'observation du cours du soleil. La modicité d'une telle parotille ne permettant pas de supposer qu'un homme raisonnable ait pu tenter une pareille excursion dans des vues mercantiles, Burckhardt fut soupçonné par ses compagnons d'avoir été forcé de quitter l'Égypte pour dettes. Afin de détruire cette opinion, il se disait à la recherche d'un cousin qu'une spéculation dans laquelle toute sa fortune était engagée, avait conduit depuis quelques années de Siout à Darfour, et à Sennaar.

Muni d'un firman du vice-roi d'Égypte, et d'une lettre de recommandation d'Ibrahim Pacha, gouverneur de la Haute-Égypte, adressée à tous les rois noirs sur la route de Sennaar, dans laquelle le fils de Mohammed Ali-Pacha l'appelait : *Notre bien-aimé Ibrahim-le-Syrien*, et qu'il avait cachés dans une poche secrète de son thabot, afin de n'en faire usage que dans des circonstances pressantes et difficiles, notre voyageur se rendit, en vingt-deux jours, de Daraou au village principal des Berbers, en traversant le grand désert de Nubie. En passant par le défilé d'Abou-Ajadi, la caravane, qui était escortée par des Abadès et qui se composait de quatre-vingts personnes, se vit tout à coup attaquée par un parti de cette nation, qui leur demandait un droit de passage. Elle traversa ensuite Om-el-Hebel, vallée étroite, de trois heures de marche, qui serpente constamment entre des rochers de deux à trois cents pieds de haut,ompés à pic, et qu'ombragent des bouquets d'acacia d'un feuillage sombre et luisant comme les rochers mêmes. A Damlut est un vaste réservoir toujours rempli d'eau de pluie, douce et limpide, qui semble appeler les voyageurs et les chameaux. El-Haimar est une réunion de sources. Le Ouadi Olaki, autre point de l'itiné-

raire , est riche en pâturages. De Tonachy et de Nabel, on arrive à Schiggre, l'une des meilleures sources au milieu de montagnes, et à moitié chemin du désert.

A partir de ce point , la plaine sablonneuse ne présente plus aucune route tracée, et l'œil seul d'un Bedouin peut y deviner le chemin. L'extrême sécheresse de l'air y favorise la cruelle illusion d'optique connue sous le nom de miradj. Près de Ouadi Salyha la caravane se vit environnée d'une douzaine de ces lacs aériens d'une couleur d'azur si pur et si clair qu'ils reflétaient distinctement les ombres des montagnes qui bornaient l'horizon. Pendant les cinq derniers jours que la caravane passa dans le désert , elle eut beaucoup à souffrir de la soif , les sources de Nedjeym étant taries , elle fut forcée de continuer sa marche , malgré le vent du sud qui augmentait la chaleur accablante du jour. Les provisions d'eau commençaient à manquer , les ânes mouraient en grand nombre , les chameaux étaient affaiblis , les hommes , marchant à pied dans ce désert brûlant, étaient exposés à une mort presque inévitable, lorsqu'on arriva enfin dans le plus déplorable état à Abou-Selam , lieu éloigné de six heures de marche du Nil. Le chef des Abadès envoya un détachement monté sur les chameaux les plus vigoureux , pour aller remplir quelques outres de l'eau de ce fleuve. Le seul espoir de ces malheureux était d'atteindre , pendant la nuit , un point du Nil , dégarni d'observateurs hostiles qui n'auraient pas manqué de venir fondre sur la caravane , en suivant les traces des chameaux , afin de la piller. Les voyageurs hors d'état de résister, languissans et n'en pouvant plus , attendaient avec une anxiété qui ne peut se rendre le résultat de cette périlleuse expédition. . . . Enfin , à trois heures du matin des crix joyeux se font entendre ; bientôt les chercheurs d'eau rentrent au camp, on se précipite autour d'eux, on se ranime en buvant à grands traits les eaux douces et délicieuses du fleuve conservateur. Le lendemain on se dirigea sur Danqeyl , chef-lien du district des Berbers , situé sur le Nil , au-dessus de la troisième cataracte.

En approchant de ce fleuve bienfaisant la caravane sentit une plus grande humidité se répandre dans l'air , et les Arabes s'écrièrent : *Dieu soit loué ! nous sentons le Nil !*

Burckhardt passa quinze jours à Danqeyl , que l'on nomme aussi Ouady-Berber. Il décrit les mœurs dépravées des Meyrelabs , ses habitans qui se livrent à des débauches continuelles , qui ne connaissent que la fourberie , le vol et l'ingratitude , et dont les héros sont les plus courageux brigands qui existent. Notre voyageur quitta sans regret ce lieu de corruption et de perfidie , le 7 avril , et arriva le 10 à Damer , situé au confluent de l'Astaboras et du Nil , petit état théocratique , dont l'administration , aussi douce que sage , contrastait d'une manière frappante avec les désordres des Berbers. La caravane dont il faisait toujours partie , malgré les mauvais traitemens qu'il recevait des Alloweins , et qui était diminuée d'un tiers de son monde , quitta Damer le 15 avril , et arriva le 17 à Chendy. Là , Ibrahim-le-Syrien s'établit au marché , vendit ses marchandises dans une échoppe , comme si son voyage n'eût eu d'autre but que de lui en procurer la défaite. Après environ trois semaines de séjour dans cette ville , la plus commerçante de l'Afrique mais renommée par son infâme commerce d'esclaves , il acheta un chameau pour onze gourdes , en donna seize d'un jeune nègre , fit des provisions , et profita , le 17 mai , d'une forte caravane composée de 450 personnes , de 200 chameaux , etc. , qui se dirigeait sur Suackin , port situé sur la mer Rouge , pour s'y rendre aussi.

En accompagnant cette caravane , Burckhardt se proposait surtout d'explorer l'espace inconnu qui sépare cette ville de Chendy , et de faire le pèlerinage de la Mecque , persuadé que le titre de pèlerin initié lui serait de la plus grande utilité dans la suite de ses voyages. On passa l'Astaboras , et bientôt la caravane fut dans le pays des Bischarys et des Hadéndous , tribus nomades et sauvages. Ces Arabes , aussi beaux que braves , sont traîtres , cruels , avarés , vindicatifs , inhospitaliers , et adonnés au vol. Aucune loi divine ni humaine ne les empêche de se livrer à la fougue de leurs passions.

La caravane en marchant vers Goz-Radjeb traversa leur pays non sans dangers; elle franchit les montagnes qui séparent le bassin du Nil de la mer Rouge, et arriva le 28 mai à Suackin.

Ces deux voyages en Nubie, dont nous n'avons pu tracer l'itinéraire que très-succinctement, et sans en pouvoir faire ressortir tous les principaux événemens, à cause des limites trop resserrées de ce Bulletin, sont des plus intéressans; ce dernier surtout où toutes les circonstances qui y sont décrites étaient neuves, à l'époque de la publication de l'ouvrage, abonde en détails curieux non-seulement sur les mœurs et les usages des Arabes Bédouins du désert, et des autres peuplades des pays parcourus par cet excellent observateur, mais encore sur la structure physique, la topographie, la géologie, l'histoire naturelle, les idiômes indigènes, les ressources et les relations commerciales de ces contrées. Des remarques générales de toute espèce qu'expliquent les connaissances variées de ce savant ajoutent encore au mérite incontestable de son récit. On lui doit également des indications précises sur les pays de Baghermi et de Bergon, situés entre le Bournou et le Sennaar, indications qui, comparées aux renseignemens de Browne et de Seetzen, et aux observations des voyageurs anglais Oudney, Clapperton et Denham, ont permis de fixer la position de ces contrées. La première indication du changement de position de Bournou, et sa détermination sont dues à Burckhardt, qui fait aussi mention de l'existence dans ce royaume d'un grand lac d'eau douce, le Tsad, ce qui a été constaté par ces derniers voyageurs. Il avait recueilli des particularités intéressantes sur les habitans et les productions du pays de Bournou; quelques-unes ont été confirmées par le major Denham. Il donne encore sur Dar-Katakou, contrée qui s'étend sur la rivière de Shary, des notions qui, rapprochées de celles des trois voyageurs anglais, prouvent que cette province est voisine de Bournou. Burckhardt avait déjà remarqué avant eux, que les Fellatas de cette ville faisaient un usage constant de ces flèches empoisonnées, qui, lorsqu'elles

pénètrent dans la chair, donnent la mort en quatre ou cinq heures. C'est enfin aux renseignemens qu'il a transmis à l'Association Africaine, qu'est dû le voyage d'Oudney, de Clapperton et de Denham. Ritchie, Lyon et Burckhardt ont jeté sur l'intérieur de l'Afrique, quelques traits de lumière, en rapport avec l'opinion émise par de savans géographes, mais pour parvenir au centre de la Nigritie, il faut de l'avis de Burckhard suivre la route d'Hornemann, en se dirigeant plus vers le sud.

Il faut connaître le journal de notre voyageur pour se faire une idée des privations, des fatigues, des souffrances et des vexations qu'il a endurées, ainsi que des dangers auxquels il a été exposé. Les faits, du domaine des sciences, cités par lui, prendront date et pourront éprouver quelques changemens par les explorations des voyageurs à venir; mais ses récits curieux, instructifs et intéressans, les singuliers accidens dont ses excursions furent semées, seront toujours lus, à quelque époque que ce soit, avec ce vif intérêt qui s'attache à sa personne, et qui va toujours croissant. « On croirait lire un roman oriental, plutôt qu'une suite de faits historiques. Cette illusion tient moins à la nature extraordinaire des aventures du voyageur, qu'à la manière habile dont il en détaille les circonstances; son récit rend, pour ainsi dire, présentes à nos yeux toutes les scènes dans lesquelles il a figuré, ou celles dont il a seulement été le témoin.

(La suite au prochain Numéro.)

SUEUR-MERLIN.

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§ 1^{er}. *Procès-Verbaux des Séances.*

Séance du 1^{er} août 1828.

M. le baron de Capellen , ancien gouverneur de l'Archipel de l'Inde, adresse à la Société une carte manuscrite des côtes occidentales de l'île Borneo , qu'il dit être copiée fidèlement sur celle que M. Muller a rédigée sur les lieux mêmes : sa lettre contient aussi divers renseignemens sur la fin tragique de cet intrépide voyageur qui donnait les plus belles espérances.

La Commission centrale renvoie cette carte à la section de publication , et décide , sur la proposition de M. Brué , que M. de Capellen sera prié de vouloir bien accompagner cette carte d'une notice extraite des nombreux matériaux qu'il a recueillis.

M. Dubra , membre de la Société , soumet un projet de voyage dans l'intérieur de l'Afrique , qui pourrait être exécuté , depuis le Sénégal jusqu'en Égypte , par des Maures , des Arabes ou des nègres musulmans , auxquels seraient adjoints un ou deux Européens. Le départ d'une expédition pour la Morée lui paraît une occasion favorable à l'exécution de ce projet.

M. Yosy , secrétaire de la société médico-botanique de Londres , communique des détails sur la mort de M. Choris , confirmée déjà par la lettre adressée de la Vera-Cruz à MM. Eyriès , du Havre.

Le même correspondant annonce qu'il a reçu de M. C. Moreau plusieurs milliers d'exemplaires de l'extrait en anglais , des réglemens , programmes et circulaires de la société , et qu'il se fera un plaisir de les expédier aux correspondans de la société médico-botanique , répandus dans les diverses parties du monde , et spé-

cialement dans l'Inde. Il fait aussi don à la Société d'un exemplaire de la Géographie de Busching. Remercîmens.

M. Gonzalez, de Madrid, adresse ses remerciemens à la Société qui vient de lui accorder le titre de correspondant étranger, et promet de faire tous ses efforts pour contribuer au succès de ses travaux.

MM. le chevalier d'Abrahamson, le comte d'Allonville, Kelsall, baron Roger et C. Smith, écrivent à la Société pour lui offrir divers ouvrages. (*Voy.* page 123.)

L'ouvrage de M. le comte d'Allonville, intitulé : *Dissertation sur les camps romains du département de la Somme*, etc., est renvoyé à MM. Alex. Barbié du Bocage et Bottin déjà chargés de rendre compte de plusieurs Mémoires de M. Mangon de Lalande sur Samarobriva.

M. Alex. Barbié du Bocage est également invité à rendre compte de l'ouvrage de M. Ch. Kelsall, relatif à la géographie des îles Britanniques.

Le même membre communique l'extrait d'un rapport sur les travaux de la société royale des antiquaires du Nord, à Copenhague, pour les années 1825, 1826 et 1827. Ce rapport renferme, entre autres objets dignes d'attention, la mention d'une pierre gravée de Runes, trouvée, en 1824, dans l'île de Kingik-Torsoak sur la côte occidentale du Groënland, sous une latitude septentrionale de 73 degrés. Renvoi au comité du Bulletin. (*Voy.* pag. 129.)

M. le chevalier Jaubert annonce que la traduction des 10 sections dont se compose le premier climat de l'Édrisi est terminée et qu'elle va être livrée à l'impression.

M. Warden fait un rapport sur la relation manuscrite du voyage de M. Taillefer à la côte de Colombie, dans le courant de l'année 1827.

M. Cadet, de Metz, communique, au nom de la section de correspondance, une série de questions générales destinées aux voyageurs, et propose que les membres de la Société soient invités

à en prendre communication au secrétariat , afin d'y ajouter leurs observations particulières.

M. G. Barbié du Bocage dépose sur le bureau une proposition qui a pour but d'ajouter de nouveaux articles supplémentaires au règlement de la Société. Cette proposition , prise en considération par la Commission centrale , sera discutée dans la prochaine séance.

M. Jomard annonce qu'il met à la disposition de la Société les cuivres des deux cartes qu'il vient de publier sur le cours du Sénégal et de la Gambie, et dont les gravures lui ont été offertes précédemment.

Séance du 22 août 1828.

La Société philosophique américaine de Philadelphie, par l'organe de son secrétaire, remercie la Société de Géographie de l'envoi du Recueil de ses Mémoires, et lui adresse, de son côté, la suite des *Transactions* qu'elle publie.

M. Lamarche adresse de nouvelles observations sur la traduction qu'il a faite du Mémoire de M. W. Smith de Seraped, intitulé : *De la forme de la terre, et de son influence sur la géographie et l'astronomie*. Il résulte de ses recherches sur l'angle de correction, que c'est un astronome français, le célèbre Lalande, qui le premier a signalé d'une manière indirecte, il est vrai, les réformes à faire aux systèmes géographique et astronomique. Renvoi au Comité du Bulletin.

M. Noiret, attaché à la Banque de France, et auteur de divers ouvrages d'arithmétique, qui a fait, avant la révolution, un séjour de plusieurs années au Sénégal, adresse à la Société quelques réflexions sur les moyens à employer pour faire avec sécurité des découvertes dans l'intérieur de l'Afrique. Il pense que l'on ne pourra réussir dans une entreprise de cette nature qu'avec le secours d'une expédition imposante et bien armée, en distribuant des présens aux princes ou chefs des pays que l'on aura à traverser, et en prenant des otages. Il indique ensuite l'emploi à faire des troupes de l'expédition.

MM. Jomard, Pacho et de Couessin présentent quelques observations sur ce moyen de voyager en Afrique, et font sentir que l'exécution serait sujette à de grandes difficultés.

M. G. Barbié du Bocage communique l'extrait d'une lettre de Stockholm, relative à la publication d'une belle carte de la partie méridionale de la Suède et de la Norvège. (Voy. pag. 141.)

M. Gauttier d'Arc communique l'Extrait du Journal du navire commandé par le capitaine Michel de Saint-Malo, duquel il résulte que cet officier est le premier qui ait découvert et signalé, près des îles Seychelles, des parties encore inconnues jusqu'alors. Renvoi de cette note à la section de correspondance, avec l'invitation de la transmettre, s'il y a lieu, au comité du Bulletin.

M. Jomard appelle l'attention de la Commission centrale sur les nouvelles récentes qu'on a reçues du capitaine Dillon, chargé de recueillir les débris du naufrage de l'expédition de La Pérouse, dans les îles de Malicolo, et d'où il paraît résulter avec certitude que c'est bien là le théâtre de la catastrophe.

Parmi les ouvrages offerts à la Société, la Commission centrale remarque celui qui a pour titre : *Geographical index of all places in India*, publié par MM. Kinsbury, Parbury et Allen. Elle décide que cet ouvrage sera renvoyé, comme celui de M. Coulier sur les positions géonomiques du globe, à la future commission qui sera chargée de juger le concours de 1829.

Sur la proposition de plusieurs membres, la Commission décide que le Bulletin de la Société sera adressé à plusieurs sociétés savantes et directeurs de journaux scientifiques et littéraires de Paris et des départemens, en échange des Recueils qu'ils publient.

M. C. Moreau entretient l'assemblée des mesures qu'il a prises pour répandre dans les diverses parties du monde, par la voie des journaux anglais, l'extrait en anglais des réglemens, des programmes et des circulaires de la Société. Il annonce également qu'il a cherché à établir des relations avec les institutions scientifiques de la Grande-Bretagne, et que toutes ces institutions sont disposées

très-favorablement à l'égard de la Société de Géographie, dont elles savent apprécier les utiles travaux. La Commission vote des remerciemens à M. C. Moreau.

La Commission passe ensuite à la discussion de la proposition de G. Barbié du Bocage, relative à une addition à faire au règlement en ce qui regarde les correspondans étrangers. Plusieurs membres observent que cette proposition et celle de M. C. Moreau relative au même objet, ont besoin d'être mûries et examinées avec soin, et demandent qu'elles soient renvoyées à MM. les membres du bureau et présidens de section. Adopté.

§ 2. *Admissions, Ouvrages offerts, etc.*

MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 1^{er} août.

M. COUPIN.

M. C. SMITH, géographe, à Londres.

Séance du 22 août.

M. Jacques BARZILAY, interprète expert près les tribunaux de Paris, etc.

M. MORLENT, rédacteur du Journal du Havre, membre de plusieurs sociétés savantes, etc.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 1^{er} août.

Par S. Exc. le ministre des affaires étrangères : *Histoire de la Convention nationale*, par M. Lacretelle, Paris, 1828, tome 2^e.

Par M. le comte d'Allonville : *Dissertation sur les camps romains du département de la Somme, avec leur description, suivie d'éclaircissemens sur la situation des villes gauloises de Samarobrive et*

Brutuspenca et sur l'époque de la construction des quatre camps romains de la Somme, un vol. in-8°, 1828.

Par M. le baron de Capellen : *Carte manuscrite de l'île de Bornéo*, une feuille.

Par M. le chevalier d'Abrahamson : *Atlas du royaume de Danemarck, par bailliages (suite)* 3 feuilles.

Par M. C. Smith : *The World on mercator's projection*, Londres, 1828, 2 feuilles; — *Orbis veteribus notus*, Londres, 1827, 2 feuilles; — *A combined view of the principal mountains and rivers in the world*; Londres, 1825, une feuille; — *Picture of organized nature as existing over the earth*, Londres, 1828, 2 feuilles, avec une notice.

Par M. Kelsall : *Remark touching geography especially that the British îles, etc.*, Londres, 1825, un vol. in-8°.

Par M. Bajot : *Annales maritimes et coloniales*, cahier de juin.

Par M. de Férussac : *Bulletin des sciences géographiques*, cahier de juin.

Par la Société Asiatique : *Numéro 7 de son Journal*.

Par la Société de l'Aube : *Numéro 26 de ses Mémoires*.

Par les Auteurs : *Plusieurs numéros du Globe*.

Séance du 22 août 1828.

Par la Société philosophique américaine de Philadelphie : *Transactions de cette société*, vol. III (2^e partie), nouvelle série.

Par M. C. Moreau : *Examen comparatif du commerce de la France avec tous les pays du monde, aux deux époques de paix les plus importantes qui ont précédé la révolution (1787 à 1789), et suivi la restauration (1819 à 1821), etc.*, Londres, 1828; — *Examen impartial du commerce de la Grande-Bretagne avec toutes les parties du monde, durant les époques les plus remarquables des 17^e, 18^e et 19^e siècles*, Londres, 1828.

Par M. C. Moreau, au nom de M. C. Smith : *Index containing the names and geographical positions of all places in the maps of India, etc.*, Londres, 1826, un vol. in-8°.

Par M. Barzilai : *Guide du voyageur en Italie*, un vol. in-8°, Paris, 1828.

Par M. E. Gauttier, au nom de M. Bitouzé-Dauxménil : *Carte du canton de Pontorson (Manche)*, 1827, deux feuilles.

Par M. Jonard : *Du nombre des délits criminels, comparé à l'état de l'instruction primaire*, Paris, 1827, une brochure in-8°. — *Tableaux sommaires faisant connaître l'état et les besoins de l'instruction primaire dans le département de la Seine*, Paris, 1828, une brochure in-8°.

Par M. Gide : *Nouvelles Annales des voyages*, cahier d'août.

Par M. de Leuven : *Journal des voyages*, cahier de juillet.

Par M. de Férussac : *Bulletin des sciences géographiques*, cahier de juillet.

Par M. Jullien : *Revue encyclopédique*, cahier de juillet.

Par M. Arthus-Bertrand : *Bibliothèque physico-économique*, cahier d'août.

Par M. Toulouzan : *l'Ami du bien* (10^e cahier).

Par la Société d'agriculture de Poitiers : *Bulletin de cette société*, n° 23.

Par les Auteurs : *Plusieurs numéros du Globe*.

TROISIÈME SECTION.

DOCUMENS , COMMUNICATIONS , NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES , ETC.

LETTRE de M. Van der Capellen, *contenant des renseignemens sur l'île Bornéo et sur la mort du voyageur Muller.*

Utrecht, 30 juin 1828.

La Société de géographie m'ayant témoigné le désir de recevoir des renseignemens géographiques sur Bornéo, j'ai pensé qu'une carte des côtes occidentales et méridionales de cette île, encore si peu connue, ainsi que de quelques parties de l'intérieur, pourrait lui être agréable. Je viens, Monsieur le président, lui faire l'hommage de cette carte, copiée fidèlement et exactement sur celle que le malheureux Muller a, en grande partie, rédigée sur les lieux, et qu'il m'a envoyée dans le temps; elle est dessinée de sa main. Veuillez bien, Monsieur, l'offrir, de ma part, à la Société de géographie, et lui dire que je la prie de considérer cet envoi comme une marque du désir qui m'anime de contribuer par mes faibles moyens à la propagation des sciences dont elle s'occupe avec tant de succès.

Si M. Muller avait pu continuer encore ses recherches pendant quelque temps, il est incontestable que la connaissance géographique de l'île de Bornéo se serait rapidement perfectionnée. J'ai rarement rencontré tant de zèle et tant de persévérance à braver les difficultés innombrables qui s'opposent aux voyages de la nature de ceux qu'il a entrepris, unis à tant de moyens propres à remplir le but qui les lui faisait entreprendre. Depuis que j'ai quitté l'Archipel de l'Inde, deux des Javanais qui accompagnaient M. Muller, et qui ont échappé d'une manière miraculeuse au mas-

sacre dont les autres voyageurs ont été les victimes, sont revenus à l'île de Java. On a dressé procès-verbal de leur relation, très-imparfaite à la vérité, mais qui donne néanmoins quelques détails sur la fin tragique de cet intrépide voyageur. Il résulte de ce récit, que, comme un autre Colomb, Muller promettait d'un jour à l'autre aux natifs qui l'accompagnaient, et dont l'impatience et l'incrédulité augmentaient de plus en plus, l'arrivée de leurs embarcations dans la grande rivière de Pontianah, qu'il se proposait de descendre; mais que, moins heureux que le voyageur américain, il devint la victime de l'impatience de ses compagnons de voyage, avant de pouvoir réaliser sa promesse. La dernière lettre, que j'ai reçue de M. Muller est datée de Kotty, le 9 août 1825. Il avait l'intention de quitter sous peu de jours cet endroit, avec l'espoir d'atteindre Pontianah dans le courant de septembre. Cet espoir n'a pas été réalisé. Il me promettait des cartes, des dessins, des notes, etc., que je n'ai pas reçus, et qui auraient été du plus grand intérêt. Il ne m'avait fait parvenir encore que peu de renseignemens sur ce dernier voyage.

EXTRAIT d'une lettre de M. le chevalier d'Abrahamson sur la publication des *Atlas du Danemarck et de la Norvège*.

Copenhague, 20 mai 1828.

Agréez mes remerciemens sincères pour votre lettre et pour celle de la Société. J'ai reçu mon diplôme, et je serai extrêmement satisfait de trouver l'occasion de prouver à la Société combien je sais apprécier ses utiles travaux.

Nous avons terminé le 2^e volume de l'*Atlas du Danemarck*. Vous vous rappelez que j'ai eu le plaisir d'offrir à la Société le 1^{er} volume, composé de 10 cartes, comprenant les îles danoises, et 10 cartes du 2^e volume, comprenant les trois quarts du Jutland septentrional; il manquait alors 4 planches, contenant les deux bailliages de Veile et de Ribe, et la moitié du bailliage de Ringkjöbing; j'attends

une occasion pour vous les envoyer (1). Le 3^e volume est commencé. Il contiendra le Jutland méridional (le duché de Sleswig), en 8 planches, dont une finie, deux entre les mains des graveurs, deux dessinées, une construite, et deux qui le seront aussitôt que l'on aura rectifié quelques points essentiels. J'espère voir paraître ces huit planches dans le courant de l'année.

On a aussi commencé un travail semblable pour la Norvège. Les capitaines Munthe et Ramm, de Christiania, ont la direction de cette entreprise utile. Il est à présumer que le Storthing (les Chambres) prêtera son appui à cette entreprise nationale, quoiqu'il ne veuille allouer des fonds que pour les dépenses urgentes.

L'échelle que l'on a adoptée est celle de $\frac{1}{200000}$. Deux cartes sont publiées ; savoir : la carte du bailliage de Smaalehmene (lat. 58° 50' — 59° 48', long. E. de l'île de Fer, 28° 5' — 29° 36'); celle du bailliage d'Aggershaus (lat. 59° 28' — 60° 34', long. E. de l'île de Fer, 27° 57' — 29° 40'). Les méridiens et les cercles parallèles sont tracés de 20 en 20 minutes.

Les observations multipliées de M. Hansteen ont servi à appuyer les bases de cette carte : un grand nombre de rectifications ont été exécutées. La position de la ville de Christiania a été déterminée par 28° 24' 30", long. E. de l'île de Fer, ce qui fait une différence de temps avec Paris de 33' 38".

L'exécution de la gravure est confiée à deux artistes français, MM. Malo et Pelicier.

Les plans des villes, à l'échelle du $\frac{1}{200000}$, sont ajoutés dans les angles de chaque feuille.

La méridienne de Kongsringer et les perpendiculaires sont les lignes centrales desquelles on part pour compter les points trigonométriques.

Le troisième bailliage, dont la carte va paraître, est celui de Hedemarken ; il exigera trois feuilles, à cause de son étendue.

(1) Ces feuilles ont été adressées depuis à la Société.

Carte des environs de Segeberg et du Holstein.

M. le professeur *Schumacher*, d'Altona, vient de publier une carte lithographiée fort curieuse, des *environs de Segeberg*. Cette carte est dessinée sur la même échelle que le grand levé dont elle est extraite, et qui a été fait sous la direction de M. Schumacher. Les environs de la montagne de Kalkberg au pied de laquelle la ville est située, sont d'autant plus intéressans à connaître, qu'ils peuvent fournir d'utiles renseignemens aux savans qui s'occupent de la minéralogie. La carte du Holstein, du même auteur, ne paraîtra pas dans la même grandeur ; elle sera réduite au 80,000^e comme celle de la France, se composera de 15 feuilles, et comprendra le duché de Lauenbourg.

Inscription runique, trouvée dans l'île de Kingiktorsoak, sur la côte occidentale du Groënland.

Le rapport que vient de publier la Société royale des Antiquaires du Nord à Copenhague, pour ses travaux des années 1825, 1826 et 1827, fait mention d'une découverte intéressante pour l'histoire de la navigation vers le nord. En 1824, on trouva, dans l'île de Kingiktorsoak, sur la côte occidentale du Groënland, et par la latitude de 73 degrés, une pierre gravée en caractères runiques ; elle portait l'inscription suivante :

« Elligr. Sigvaps : son : r. ok. Bjanne . Tortarson ;

Ok : Enripi. Osson : laugardag. in : fyrir Gagndag.

Holpu. varda te. ok rydu : M CXXXI.

Autrement : Erlingr Sighvatssonr ok Bjarne Pordarson ok Endridi oddsson laugardaginn fyrir Gagndag hlödu varda pessa ok ruddu 1135. »

Voici l'explication donnée par M. le docteur Rafn, professeur de philosophie et secrétaire de la Société royale des Antiquaires du nord :

Erling Sigvatson, Bjarne Thordarson et Endriðe Oddson érigèrent ces monceaux de pierres (varder) le samedi avant le jour uommé Gagndag (le 25 avril) ; et ils nettoyèrent la place en 1135.

M. Kragh, missionnaire au Groënland et correspondant de la Société, a vu sur le lieu où cette inscription fut découverte, trois monceaux de pierres, dont apparemment chacun de ces trois individus avait érigé le sien.

Cette pierre est, dit M. Rafn, d'une grande importance pour l'histoire, puisqu'elle met en évidence que nos ancêtres ont déjà, au douzième siècle, poussé leur navigation sur la côte occidentale du Groënland, jusqu'à cette haute latitude.



NOTE sur les empiètemens successifs de la mer sur la côte occidentale de l'Angleterre.

Le 2 avril dernier, M. C. Moreau communiqua à la Société le résultat d'observations faites par M. Nimmo, ingénieur distingué de l'Angleterre, sur les côtes qui avoisinent le port de Liverpool. M. Nimmo a fait faire dans plusieurs endroits des fouilles qui l'ont convaincu qu'au-dessous de la surface de la mer qui baigne actuellement ces parages, les terres avaient été autrefois cultivées, et qu'il était facile d'y reconnaître encore des traces de forêts et d'habitations. La mer, dans cet envahissement, ne paraît pas s'être bornée au séjour des vivans, elle n'a pas même épargné celui des morts. Un cimetière a été en effet découvert à 200 pieds au-dessous de la hauteur moyenne des marées, à peu près vis-à-vis le *Mockbeggar Lighthouse* (le phare de Mockbeggar).

M. Moreau ne donne point la date de cette curieuse découverte de M. Nimmo ; elle paraît cependant postérieure aux observations que ce même ingénieur fit de concert avec MM. *Robert Stevenson, John Toby* et *W. Laird*, de Liverpool, dans le mois de février dernier, sur le rivage du Cheshire. M. *Stevenson*, présentant le 8 mars, à la société Wernerienne le résultat de ces observations, y lut une

notice qui excita le plus grand intérêt. La partie de la côte sur laquelle il porta spécialement l'attention de la Société, est de 7 milles environ , entre les rivières de la Mersey et de la Dée , le Wal-laseapool d'un côté et le Dalpool de l'autre.

En dedans des grands estuaires que forment ces deux rivières , la côte est abrupte. Elle se compose d'argile rouge et de marne mêlées encore d'une assez grande quantité de terre , qui bientôt n'offre plus qu'un gravier grossier. A son extrémité la pointe de terre , bornée par les deux rivières , s'abaisse considérablement , et se trouve de beaucoup au-dessous des plus hautes marées. Elle se prolonge même de 3 à 4 yards dans la mer ; et , quand celle-ci est basse , on voit à nu de l'argile rouge ; mais dans les hautes eaux on y aperçoit une marne colorée de bleu. On y remarque aussi une espèce de tourbe , mais cette tourbe disparaît presque entièrement sous la masse du sable qui la tient comme ensevelie.

Au niveau d'une demi-marée , cette longue presque île présente le curieux spectacle d'une *forêt sous-marine* , qui embrasse une certaine étendue. Les nombreuses racines des arbres qui n'ont point été emportés par la mer , ou dont les habitants des lieux circonvoisins ne se sont point encore emparés , pour en faire du feu , sont en pleine décomposition. Ces arbres semblent avoir été coupés à environ deux pieds du sol. On en voit les racines sortir dans toutes les directions ; elles percent même à travers l'argile qui soutient le sol. Les arbres n'avaient point la même hauteur , à en juger du moins par leur diamètre qui est de 18 à peut-être 30 pouces ; ils ont la conformation du chêne ; plusieurs tiges ou troncs gisent sur le fond même de la mer ; ils y sont en partie couverts de sable ou d'argile ; et , tel est à présent l'état dans lequel ils se trouvent , qu'en les frappant avec le premier instrument venu , on y voit s'agiter une multitude de poissons à coquilles , appelés *pholas candida* , qui ont trois quarts de pouces de longueur et deux de largeur.

Si à ces preuves incontestables que cette pointe de terre , à présent à plus de 20 pieds au-dessous de la pleine mer , a été autrefois une

terre sèche qui s'étendait beaucoup au-delà du lieu où se trouvent ces restes d'une grande forêt : on ajoute celles qui ressortent de la présence de masses énormes de *greenstone* que l'on y rencontre , et qui ont dû faire corps avec la terre ferme , et particulièrement avec le rivage en dedans de la Dée , elles en acquerront sans doute une évidence de plus. Ce qui , au surplus , est encore à remarquer , c'est que les habitans de ce district ont conservé une tradition qui parle de l'ancien état de cette côte. Autrefois elle était couverte de bois , aujourd'hui l'on n'y aperçoit cependant aucun arbre de quelque espèce que ce soit : « *Depuis l'île d'Halba jusqu'à Birkenhead* , dit un chant traditionnel , *un écureuil pourrait sauter d'arbre en arbre.* » On désignait ainsi l'espace compris entre la Dée et la Mersey ; c'est là que se trouve en effet cette forêt sous-marine dont nous venons de parler.

MM. *Stevenson* , *Nimmo* et *Tolby* ne se sont point contentés de ce que la vue leur offrait , ils ont interrogé les individus les plus âgés de cette partie du Cheshire , afin d'acquérir quelques autres lumières sur ce que d'anciens souvenirs pouvaient leur rappeler de l'état primitif de cette côte. Trois vieillards , l'un de 93 ans , le second de 86 , et le troisième de 80 , leur fournirent effectivement quelques renseignemens.

Le premier , maçon de profession et arpenteur , leur dit avoir été employé à la construction du phare que l'on éleva dans les terres à *Leasowe* , dans l'année 1764. Il y avait alors proche du rivage deux phares qui servaient à guider la navigation des marins qui se rendaient à Liverpool par le chenal ; mais celui qui se trouvait le plus près de la mer , envahi de tout côté par les eaux , devint tout-à-fait inhabitable , et dut être abandonné. Un nouveau phare fut donc construit sur le *Bidstone Hill* ; et le phare actuel de *Leasowe* , celui à la construction duquel il avait coopéré , de phare de terre qu'il était , devint par suite de ce désastre , le phare de mer. Ce vieillard ne put donner de renseignemens sur la distance qui séparait originellement ces deux lumières ; mais il avait

cependant la certitude qu'elles étaient éloignées l'une de l'autre de plusieurs centaines d'yards. Il ajouta qu'il savait , par les mesures qu'il avait prises , que dans l'espace de trente années seulement la côte de Leasowe avait perdu 11 roots du Cheshire, ou 88 yards. Il croit bien que depuis qu'il connaît ce rivage, la côte a pu perdre un demi-mille de terre ferme. L'un des deux autres vieillards avait également travaillé au phare ; tous les deux ont confirmé le récit du premier.

Il est facile de se rendre compte de ces changemens lorsque l'on voit dans le rapport de *M. Stevenson* que la marée a donné , les 16 , 17 et 18 février dernier , la preuve la plus alarmante des empiétemens continuels de la mer sur le rivage de Leasowe.

A la haute mer, la côte fut entièrement couverte ; la vague s'avança comme un torrent , à la distance d'un demi-mille , entoura le phare même de Leasowe , et continua sa course à travers des terres basses , jusqu'au Wallaseapool sur la Mersey. Là , elle se forma un nouveau canal , en menaçant d'envahir plusieurs milliers d'acres d'une terre excellente et de riches pâturages , et de les convertir en un lac permanent. Lorsque l'on construisit le fort de Leasowe dans les terres , en 1764 , on devait le croire hors des atteintes de la mer , et cependant 37 ans après , le 17 février dernier , il était de tout côté entouré par les flots ! . . . Il est probable que bientôt l'on se verra forcé à le désertier encore , si l'on ne se décide point à y faire des travaux considérables ; car les terres qui l'avoisinent sont toutes beaucoup au-dessous du niveau de la haute mer dans les grandes marées.

Cette partie de la côte de l'Angleterre n'est au reste point la seule qui soit exposée à de pareils désastres , et où l'on aperçoive quelques débris de forêts anciennes devenues aujourd'hui sous-marines. Comme le fait observer *M. Stevenson* , on en rencontre sur plusieurs autres points de la Grande-Bretagne , particulièrement sur la côte du Lincolnshire , sur les bancs de la Tay près de Flisk , à Skiel dans l'île Maieiland des Orcades , et dans d'autres localités

encore. Ce sont là sans doute de fortes preuves que si les eaux de la mer semblent abandonner certaines parties du continent, il en est d'autres sur lesquelles elles se portent avec violence, et qu'elles ajoutent indéfiniment à leur immense empire. A. B. du B.

EXPOSÉ sommaire d'une route faite au travers du Mekran, par le capitaine M. P. Grant, en 1809, et commencée sous les ordres du général Malcolm.

La première partie de ce document ne contient qu'une courte notice sur le pays en général, et sur les villages et les villes qui peuplent la route parcourue par son auteur; la plupart de ces villages paraissent de bien peu d'importance, ils ne se composent en effet que de cabanes couvertes en paille, et défendues le plus ordinairement par un petit fort en terre. Entre autres lieux, l'auteur cite la ville de Cuserkund (1), située dans une vallée fertile qui compte environ 21 milles de largeur, et est traversée par le Nullah de Cajoo (*Kadjou*). La partie cultivée compte à peu près 8 milles de circonférence; la ville, qui consiste en 500 huttes et en un fort de terre, en occupe le côté oriental. Cette vallée est agréablement arrosée par 25 grandes sources, et produit du blé, des dattes et du riz en grande abondance. Dans le Mekran, le blé est moissonné à la fin de mars ou au commencement d'avril, les dattes en juin, et le riz en septembre. Le Cheïkh de ce territoire est indépendant; mais tout son revenu ne dépasse pas 1,000 roupies par an.

Le principal but de la mission du capitaine Grant étant de s'assurer s'il y avait possibilité de faire pénétrer une armée européenne par la contrée du sud, il a pris le soin de reconnaître surtout deux routes qu'il a décrites avec détail.

Le Mekran est partagé entre un nombre infini de petits chefs, dont les principaux sont ceux de Kij, Geli, Bempore, Bawon,

(1) Je suppose que ce mot doit se lire par un Français Kasr-Kënd (Le village du château قصر کند).

Scurbaz, Dezi, Pendjgore et Balah. Kij est considérée comme la première ville du Mekran, et Geh comme la seconde. Elle est éloignée d'environ 120 milles de Cuserkund à l'est, et s'élève au milieu d'une région montagnense. Le Mekran fut conquis par Nasser-Khan, chef de Khelat-i-sewir; mais quand il mourut, en 1794, soit à cause de l'indolence de ses fils, soit à cause du peu d'avantage qu'offrait le pays, l'autorité de sa famille fut renversée. Toute la contrée peut à peine fournir 25,000 hommes, et encore dans l'état où elle se trouve, serait-il impossible de les faire agir en même temps. Leurs armes sont le fusil à mèche, l'épée, le bouclier et un grand contelas. Beaucoup d'entre eux sont employés par les Arabes dans leur navigation à Mascat; ils sont connus pour être très-fidèles.

PENANG, ou île du Prince de Galles. — Émigration de Malais.

Nous avons entendu dire que dans la dernière quinzaine, 1,300 Malais environ, hommes, femmes et enfans, sont arrivés dans cette île et à la Pointe de Wellesley, venant d'un district voisin du territoire siamois appelé Setual. Ils fuyaient, dit-on, de ce pays par suite des ordres qui avaient été donnés par le gouvernement siamois, quelques mois auparavant, de saisir et d'envoyer à Siam ou à Ligor un certain nombre de jeunes gens de 13 à 16 ans, dont la plus grande partie devait être fournie par ce district. On dit aussi que plusieurs autres personnes ont également fui dans différentes villes, pour échapper à ces ordres, tandis que plusieurs autres familles ont déjà ressenti cet acte de sévérité par l'enlèvement de leurs enfans. La raison que l'on donne de cette mesure despotique et inhumaine est l'intention de former un établissement d'orfèvres et d'autres artisans pour le palais de Sa Majesté le roi de Siam. Trente-cinq personnes non comprises dans le nombre ci-dessus mentionné, et émigrant pour la même cause, sont arrivées ici dans les premiers jours de septembre dernier.

(Penang, 2 janvier 1828.)

Nouvelles de La Pérouse.

La Gazette de Sydney nous apprend que le vaisseau la *Research*, capitaine Dillon, que la compagnie des Indes emploie à des découvertes, est arrivé à la Nouvelle Galles méridionale, dans le mois de janvier dernier, venant des îles Malicolo, où il avait été envoyé dix-huit mois auparavant, pour constater autant que possible le sort de l'infortuné et célèbre La Pérouse. Le capitaine Dillon paraît avoir fait de nombreuses découvertes; et il a, dit-on, en sa possession, différentes preuves du sort malheureux du marin français et de ses compagnons.

» Quoique la *Research* soit à une grande distance de la ville, ce bâtiment est journellement visité par des personnes empressées de voir et d'examiner les débris du naufrage des deux vaisseaux français. Le capitaine Dillon a déposé dans un lieu particulier ces précieux objets, qui, dès qu'on les a vus, ne laissent plus aucun doute sur leur origine. De tous les articles qui ont principalement attiré l'attention, c'est la partie vernie de la pompe qui a semblé la plus intéressante. Le bois de cette pièce du bâtiment porte les empreintes de l'époque où il a été construit. Les fleurs de lis sont très-bien conservées; et il est certain que cette pièce faisait partie de l'ouvrage orné de la poupe d'un des vaisseaux, quoique les dorures n'aient pu résister à l'action du temps durant près d'un demi-siècle. Nous avons un petit fragment de cette relique, que nous nous sommes permis de prendre afin de le classer parmi d'autres curiosités qui orneront le musée colonial, aussitôt qu'il sera organisé. Nous espérons que le capitaine Dillon nous pardonnera ce larcin en faveur du motif qui nous a portés à le commettre. C'est un morceau de sapin, qui ne doit avoir servi qu'à un ornement. Nous avons également l'intention d'enrichir la collection du musée d'une sonnette qui porte l'inscription : BAZIN M'A FAIT.

Le débris d'ustensile de table en porcelaine est d'une ancienne forme et d'une épaisseur telle que nous n'en avons pas encore vu de

modèle. Si nous avons vu La Pérouse nous-mêmes, nous ne serions pas plus convaincus que nous le sommes que ces objets ont été à bord des vaisseaux qu'il commandait. Le pied du chandelier, l'épée, la soucoupe d'argent, le dollar espagnol, sont des preuves irrécusables du sort du navigateur regretté. Nous tenons des Français à bord de la *Research* que le capitaine Dillon mérite les plus grands éloges pour le sang-froid et l'intrépidité qu'il a déployés dans l'île de Malicolo et l'habileté qu'il a montrée en évitant les écueils qui entourent cette île. »

Journal Chérokée.

Il paraît actuellement à la Nouvelle-Échota, chef-lieu du territoire des Chérokées, un journal hebdomadaire, publié par un individu de cette nation. Il est imprimé en anglais, avec la traduction chérokée en regard, et l'abonnement n'en coûte que 13 francs par an. Le premier numéro, intitulé le *Phénix Chérokée*, a paru le 21 février 1828. Il renferme 1° deux articles sur la bonne conscience et la flatterie ; 2° la constitution adoptée par la nation, au mois de juillet 1827, et dont nous avons déjà fait connaître les principales dispositions dans les 60^e et 61^e N^{os} du Bulletin de la Société de Géographie ; 3° une lettre de M. Thomas L. Kiney, au secrétaire de la guerre sur l'émigration des Indiens ; 4° le *Pater noster*, en prose et en vers chérokées, que la Société se propose de faire lithographier (1) ; 5° le récit du danger que Washington courut à West-point de tomber entre les mains des Anglais ; 6° l'alphabet chérokée ; 7° une lettre du président Jefferson, adressée aux députés Chérokées, le 9 janvier 1809 ; et 8° un exposé de la marche que l'auteur se propose de suivre dans la conduite de son journal.

L'alphabet chérokée se compose de 85 lettres, classées, sans système ni méthode, dans l'ordre qu'elles se sont présentées à l'es-

(1) Voy. le tableau ci-joint.

prit de M. Guess, qui en est l'inventeur. Chaque caractère exprime une syllabe, à l'exception d'un seul, qui a le son de notre *s*, et qui se combine de tant de manières différentes, que, si on le supprimait, il faudrait y substituer 17 nouveaux caractères : ce qui porterait à 102 le nombre des lettres de l'alphabet, et le rendrait entièrement syllabique. Il résulte de là et du peu de syllabes que renferme la langue, que l'étude en est beaucoup plus facile que celle de l'anglais. Aussi, un élève anglais, qui se rappelle les longs mois qu'il a passés avant de pouvoir épeler son abécédaire, est-il étonné de voir un jeune Chérokée intelligent apprendre à lire sa langue en un jour, et n'y en mettre jamais plus de deux ou trois.

L'article renferme d'autres renseignemens sur cette langue, mais ils ne nous ont pas paru de nature à intéresser la Société. W.

TREMBLEMENS de terre ressentis à Delhi et sur la côte de Malabar.

On apprend de Delhi qu'au mois d'août dernier, le fort de Kolitaran a été détruit par un tremblement de terre, et que mille personnes ont été ensevelies sous ses ruines. La même secousse a fait éclater en pièces une montagne. En tombant dans la rivière de Rawe, ses débris ont causé dans la contrée une inondation qui a couvert un rayon de 100 coss. Trois mille ouvriers ont été employés à couper un canal au travers de la montagne. On craignait qu'une inondation semblable n'arrivât au-dessus de Lahore quand la rivière aurait pris forcément son cours par le canal.

Dans le même mois, le 22, une forte secousse de tremblement de terre fut ressentie à quelque distance de la côte de Malabar, vers les 9 heures. A Vingorla, dans le Concan méridional, l'atmosphère fut singulièrement pure pendant toute la matinée; mais la terre était fort agitée; les maisons furent violemment secouées, et leurs habitans effrayés en sortirent avec la plus grande précipitation. La secousse dura presque un quart de minute; elle était

accompagnée d'un bruit sourd, semblable à celui du tonnerre. Sous ce rapport, cet événement offre un triste rapprochement avec le tremblement de terre qui en 1819 agita Cutch, et y occasionna une si effroyable dévastation. Le thermomètre ne s'éleva pas au-dessus de 79° pendant toute la journée. — *Bom. Gaz.*, septembre 5.

TREMBLEMENT de terre de Santa-Fé de Bogota.

(Extrait de la relation manuscrite du voyage de M. Taillifer, à la côte de Colombie, en 1827.)

..... Ce fut pendant le séjour de ce voyageur à Carthagène qu'eut lieu le tremblement de terre qui a détruit la moitié de Bogota. Il se fit sentir le 16 novembre à 6 heures du soir, et renversa toutes les maisons de la plus belle rue de cette capitale. C'était fort heureusement l'heure de la promenade, de sorte qu'il n'y eut guère qu'une trentaine de personnes ensevelies sous les décombres. S'il était arrivé de nuit, la moitié de la population eût été détruite. Les secousses se ressentirent du sud au nord et dans la direction de la chaîne des Cordilières qui s'étend vers Caracas. Popayan souffrit beaucoup ; mais deux personnes seulement y périrent. A Neiva, Guaga, Villa-Vieja et Honda, la plupart des édifices furent renversés ; et une foule d'habitans trouva la mort sous les ruines. Le sol s'entr'ouvrit en plusieurs endroits ; des arbres énormes furent déracinés, et presque tous les volcans de la Cordillère qui se dirige à l'est eurent des éruptions. Un des phénomènes les plus singuliers qui aient accompagné ce tremblement de terre, c'est la mortalité prodigieuse qui s'est manifestée parmi les poissons de la Magdalena. Cette rivière a charrié des poissons morts pendant plusieurs jours. Il est probable que du gaz acide sulfureux, résultant de la combustion du soufre, aura pénétré dans son lit par quelque issue, se sera dissous dans ses eaux, et aura produit un fleuve d'acide sulfarique, très-étendu sans doute, mais assez concentré pour empoisonner les poissons.

NOTES sur les rochers découverts dans l'archipel des îles Seychelles.

(Extrait du journal du capitaine Michel, de St.-Malo, commandant l'*Arthur*.)

A mon départ de Paris, je vous promis de vous envoyer des notes sur les rochers que j'ai vus dans l'archipel des îles Seychelles, et qui n'étaient marqués ni sur les deux cartes anglaises que j'avais à bord, et qui étaient des plus récentes, ni sur la carte de Daprès, qui du reste est si défectueuse que les marins français ne s'en servent plus. Comme tous mes confrères, je me servais des cartes et instructions anglaises; c'est par cette raison que toutes mes longitudes sont comptées du méridien de Londres. Le navire que je commandais alors était l'*Arthur* du port de 400 tonneaux; j'ai conservé mon journal timbré, voici ce que j'y trouve : « Le jeudi » 28 novembre 1822, j'ai fait mettre sous voiles de la rade de » Saint-Denis pour me rendre à Calcutta. Le 8 décembre plu- » sieurs distances de la lune au soleil m'ont donné pour longitude » moyenne observée avec plusieurs sextans $55^{\circ} 24'$ E. du méridien » de Londres, la latitude était alors de $9^{\circ} 37'$ S., et la variation » par amplitude occase de $8^{\circ} 40'$ O. Du 8 au 12 décembre très- » petite brise. Le jeudi 12 décembre 1822, le temps et la mer étant » superbes, calme plat, nous avons eu, à 9 heures $\frac{1}{2}$ du matin, » connaissance de onze rochers, dont un nous a paru devoir être » gros comme notre navire.

» Nous les avons aperçus de la grande lune à environ quinze » milles; nous les avons conservés en vue pendant quatre heures » $\frac{3}{4}$; le calme nous a empêchés d'aller les reconnaître de près, » et, malgré tous nos efforts, nous n'avons pu nous en approcher » plus près que de 11 à 12 milles. Le calme ayant augmenté, les » courans nous en ont éloignés quand on commençait à les bien » apercevoir de sur le pont de notre navire. Ces rochers ne sont » marqués ni sur les cartes anglaises, ni sur les cartes françaises que » j'ai à bord. Leur latitude est de $7^{\circ} 6'$ sud. Leur longitude, » estimée depuis les observations du 8 décembre, est de $57^{\circ} 20'$ » E. du méridien de Londres. Elles forment une chaîne ayant

» environ un mille de longueur, et qui m'a paru courir N. et S.
 » J'ai passé dans l'ouest d'elles. La variation observée avec soin
 » par amplitude occase m'a donné à jour 7° 13' O. — Le 19
 » décembre étant par 3° 46' de latitude sud, à 2 heures 20' de l'après
 » midi; j'ai observé la distance de ☉ ☽ de 64° 18' 15". La hauteur
 » du ☉ 49° 51'. La hauteur de la ☽ 59° 39'. L'œil était élevé de 15
 » pieds, ce qui m'a donné pour longitude réduite à midi 63° 7'
 » E. La longitude, estimée depuis le 8 décembre, était à midi
 » le même jour de 62° 42' E. de Londres. Ce qui donne 25 milles
 » de différence E. entre ces deux longitudes; il est probable que
 » cette petite différence est due aux courans portant à l'est depuis
 » que nous avons atteint les vents d'ouest qui règnent aux appro-
 » ches de la ligne. Tout m'assure que la longitude que j'ai donnée
 » aux onze roches vues le 12 décembre 1822, est exacte. Si j'avais
 » eu une différence à l'ouest de plus de trente milles, j'aurais eu
 » le fond sur le banc des Seychelles où j'ai sondé sans trouver
 » fond, en doublant leur latitude du 14 au 15 décembre, etc. etc. »

EXTRAIT d'une lettre communiquée par M. G. Barbié du Bocage.

On a publié à Stockholm en 1826, une grande carte de la partie méridionale de la Suède et de la Norwège, due aux soins de M. de Forsell, directeur-général des arpenteurs. Cette carte en huit feuilles est dressée à l'échelle de $\frac{1}{500000}$, et levée d'après les ordres du roi de Suède. Elle est remarquable par sa clarté, son exactitude et son exécution. De nombreux tableaux statistiques y sont joints. On la regarde comme la meilleure carte de Suède. Le prix en est de 60 francs.

ERRATA du N° 63. — Juillet.

Page 34, ligne 4, au lieu de : *le cap Blanc*, long. 19° 20' 0"

lisez : — — long. 19° 22' 0"

Page 45, ligne 24, au lieu de : il fait le tour de l'île,

lisez : — il double l'île.

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

§ 1^{er}. LIVRES.

OUVRAGES GÉNÉRAUX.

135. UEBER DIE BEVÖLKERUNG DER ERDE IM JAHRE 1828. — *Sur la population de la terre en 1828*, par JUL. BERGIAS, in-8°, Berlin, 1828.

Cette brochure est dirigée contre les assertions de quelques publicistes allemands qui se plaignent de la surabondance des hommes sur le globe. L'auteur estime la population de la terre à 893,348,580 individus, savoir : en *Europe* 222,698,038. — *Asie*, 520,866,150. — *Afrique*, 106,778,210. — *Amérique*, 40,503,782. — *Australie*, 2,500,400 individus.

136. HISTOIRE GÉNÉRALE DES VOYAGES ou nouvelle collection des relations des voyages par terre et par mer, mise en ordre et complétée jusqu'à nos jours, par C. A. WALCKENAER, membre de l'Institut, tome XIII, in-8°, Paris, 1828, Lefebvre.

137. MÉMOIRE SUR UN NOUVEAU CALCUL DES LATITUDES DE MONTJOUY ET DE BARCELONE, pour servir de supplément au traité de la base du système métrique, par M. NICOLLET, in-8°, Paris, 1828, Bachelier.

138. NUOVO DIZIONARIO GEOGRAFICO PORTATILE. — Nouveau Dictionnaire géographique portatif, in-8°, Venise, 1828, Missiaglia, cah. IV-VI (EHR-MED).

139. RUDDIMENTS OF GEOGRAPHY, etc. — Éléments de géographie, d'après un nouveau plan, destiné à aider la mémoire par comparaison et classification, par W. WOODBRIDGE,

in-12, avec un grand nombre de planches, Londres, 1828, W. Hittaker, 3 sh., 6 d.

140. HERTHA ZEITSCHRIFT, etc. — *Herta. Journal géographique et statistique*, par Alex. de Humboldt et H. Berghaus, in-8°, Stoncard, 1828, Cotta. Mai.

Contenu : les Panhellènes dans l'Asie mineure, par Raoul Rochette. — Sur les antiquités des États-Unis de l'Amérique du Nord, par W. Warden. — Remarques sur la Jamaïque, par Stabwasser, missionnaire. — Sur la situation géographique de Kara-Korum, par Abel Rémusat. — Récit d'une expédition à la source de la rivière Saint-Pierre, par W. Keating. — Extrait du voyage d'Augustin de Meyerberg en Russie, publié par Fr. Adelung.

AMÉRIQUE.

141. MEXICO IN 1827. — Le Mexique en 1827, par G. H. Ward, ex-chargé d'affaires de S. M. Britannique dans ce pays, 2 vol. in-8°, avec beaucoup de planches, Londres, 1828, Colburn, 1 l. 18 sh.

142. JOURNAL OF A VOYAGE TO PERU, etc., Journal d'un voyage au Pérou; Passage de la cordillère des Andes, dans l'hiver de 1827, exécuté à pied, sur la neige; Voyage à travers les Pampas, par le lieutenant Brand, 1 volum. in-8°, avec planches, 12 shill., Londres, chez H. Colburn, 1828.

143. THE AMERICANS AS THEY ARE, les Américains tels qu'ils sont, ou voyage au Mississipi, par l'auteur de *Austria as it is*, 2 vol. in-8°,

Londres, 1828, *Hurst, Chance* et comp. 8 sh. 6 d.

144. NOTIONS OF THE AMERICANS. — Notions sur les Américains, 2 vol. in-8°, 28 shill., Londres, chez Henri Colburn, 1828.

« Cet ouvrage est le meilleur qu'on ait encore écrit sur les Américains. » Tel est le jugement du rédacteur du *London Weekly review*.

145. WANDERINGS IN SOUTH AMERICA, etc. — Voyages dans l'Amérique méridionale, les États-Unis et les Antilles, par Charles Watterton, 2^e édition, in-8°, Londres, 1828, Fellowes. 10 sh.

146. A TOUR THROUGH THE UNITED STATES AND CANADA. — Voyage aux États-Unis et au Canada, par un Anglais, in-8°, Londres, 1828, Longman, 5 sh., 6 d.

AFRIQUE.

147. RESEARCHES IN SOUTH AFRICA. — Recherches au sud de l'Afrique ; état civil et religieux des tribus indigènes ; journal des voyages de l'auteur dans l'intérieur ; exposé des progrès des missions et influence du christianisme sur le développement de la civilisation, par le révérend John Philip, docteur en théologie, supérieur des missions de la société, missionnaire de Londres, au cap de Bonne-Espérance, etc., etc., 2 vol. in-8°, avec une carte et des gravures, prix 21 schellings, reliés, 1828.

Les journaux anglais ont annoncé, avec de grands éloges, cet ouvrage à leurs lecteurs (voir *Times* avril 24 ; *London Weekly review*, avril 27 ; *Literary Gazette*).

148. RÉSUMÉ DES OPÉRATIONS HYDROGRAPHIQUES FAITES SUR LA CÔTE OCCIDENTALE D'AFRIQUE, dans les années 1826 et 1827, à bord de la frégate la *Flore* et de la goélette la *Dorade*, etc. ; par M. de PREDOUR, lieutenant de vaisseau, in-8° d'une feuille, Paris, 1828, Huzard-Courcier.

ASIE.

149. MÉMOIRE SUR LES SOURCES DU BRAHMA-POUTRA, ET DE L'IRAOUADY, par M. KLAPROTH, in-8°, Paris, 1828 (extrait du journal *Asiatique de Paris*).

150. A VISIT TO THE SEVEN CHURCHES, etc. — Visite aux-Sept-Eglises d'Asie, avec une excursion en Pisidie, contenant des remarques sur la géographie et les antiquités de ces contrées, par le rév. V.-J. Arundel, chapelain anglais à Smyrne. 1828.

EUROPE.

Grèce.

151. SKETCHES OF MODERN GREECE, Esquisse sur la Grèce moderne, par un jeune volontaire anglais au service de la Grèce, 2 vol. in-8°, Londres, 1828, *Hurst, Chance* et comp. 1 l. 1 sh.

152. ITINÉRAIRE DE MORÉE OU DESCRIPTION DES ROUTES DE CETTE PÉNINSULE, traduit de l'anglais de sir William Gell, par M. le comte de TROMELIN, lieutenant-général, et publié avec approbation de S. Exc. le ministre de la guerre, prix 2 fr 50 c., chez Ancelin, rue Dauphine, n° 9.

Illyrie.

153. DAS KONIGREICH ILLYRIEN NACH SEINER NEUEREN ENTHEILUNG, etc. — *Description statistique et topographique du royaume d'Illyrie*, avec une grande carte d'Illyrie, et 2 plans de Leybach et de Klagenfurth, in-8°, Prague, 1828.

Laponie et Suède.

154. A WINTER IN LAPLAND AND SWEDEN, etc. — Un hiver en Laponie et en Suède, avec diverses observations relatives au Finmark et ses habitants, par ARTHUR DE CAPELL BROOKE, 1 vol. in-4°, avec atlas, Londres, 1827, chez Murray.

Russie.

155. TRAVELS IN RUSSIA, etc. — Voyages en Russie, etc., par WILLIAM RAE WILSEN ; 2 vol. in-8° avec fig. Londres, 1828, Longman, 1 liv. 4 sh.

Le même auteur a publié : *Travels in Norway, Sweden, Denmark, Germany, etc.* in-8°. 1 liv. 1 sh.

Allemagne.

156. HANDBUCH ZUR KUNDE VON DEUTSCHLAND UND PREUSSEN. — Manuel de la connaissance de l'Allemagne et de la Prusse, par G. SCHOLZ, in-8°, Breslau, 1827, Grüsson Cah, 1. rxd. 8 g.

Dans ce premier cahier, qui sera suivi de deux autres, l'auteur traite de la situation des frontières, de la circonférence, et de la division de l'Allemagne; le second sera consacré aux hauteurs, et le troisième aux fleuves et aux rivières.

Suisse.

157. STATISTICA DELLA SVIZZERA. — Statistique de la Suisse, par STEFANO FRANCHINI, in-8° avec cartes, Lugano. 1828, Ruggia.

Italie.

158. A. DISSERTATION, etc. — Dissertation sur le passage des Alpes, par ANNIBAL, in-8° avec cartes et plans; prix : 12 schill. Londres, chez H. Colburn, 1828.

Etats Sardes.

159. NARRATIVE OF AN ASCENT TO THE SUMMIT OF MONT-BLANC. — Récit d'un voyage au sommet du Mont-Blanc, fait au mois d'août 1827, par J. AULDJO, in-4° avec planches, Londres, 1828, Longman.

France.

160. ITINÉRAIRE DESCRIPTIF, HISTORIQUE ET MONUMENTAL des cinq départemens composant la Normandie, précédé du précis historique et de la géographie historique de cette province, et suivi 1° du dictionnaire de toutes les villes, bourgs et communes; 2° de la biographie alphabétique de tous les auteurs et artistes normands, par M. Louis DUROIS (1^{re} et 2^e parties), in-8°, plus des planches. Caen, 1828, Mancel (11 fr.), avec un atlas de 44 planches (30 fr.)

161. GÉOGRAPHIE PHYSIQUE ET HIS-

TORIQUE DE LA FRANCE, par BASSENS, par V. A. LORIOU, chef d'institution, in-18, Paris, 1828, chez l'auteur.

162. MANUEL GÉOGRAPHIQUE DES DÉPARTEMENS DE LA FRANCE ET DE SES COLONIES, terminé par un dictionnaire géographique; 1 vol. in-8° avec 100 pl. enluminées. Prix: 40 f. Paris, 1828, chez Baudouin frères, rue de Vaugirard.

163. ANNUAIRE STATISTIQUE ET ADMINISTRATIF DU DÉPARTEMENT DE L'OISE, ET DU DIOCÈSE DE BEAUVAIS, pour les années 1826, 1827 et 1828, par M. GRAVE, 3 vol. in-8°, Beauvais.

§ 2. ATLAS, CARTES GÉOGRAPHIQUES, PLANS.

164. ATLAS OF ANCIENT GEOGRAPHY. — Atlas de géographie ancienne, in-4°. Oxford, 1828. Vincent. liv. 1, contenant 50 feuilles.

L'ouvrage aura 5 livraisons.

165. CARTES DES CANTONS DE PONTAISON ET DE SAINT-POIS, où se trouvent les routes royales et départementales, les chemins vicinaux et ruraux, les rivières, les montagnes, et les principales maisons de chaque hameau, dressée par ordre de M. le comte d'Estournel, préfet du département de la Manche; par M. BITOUZÉ-DAUXMÉNIL, géomètre en chef du cadastre. 1827.

Ces deux cartes font partie d'une carte générale du département de la Manche, en 120 feuilles.

166. CARTE GÉNÉRALE DE LA MONARCHIE PRUSSIENNE, par AD. BRÜ, 1827, Paris, 1 feuille.

167. ORBIS VETERIBUS NOTUS, publié par C. SMITH, Londres, 1828, 2 feuilles.

168. THE WORLD ON MERCATOR'S PROJECTION. — Le globe d'après la projection de Mercator, publié par C. SMITH, Londres, 1828, 2 feuilles.

Positions Géographiques .

	Lat. N.	Long. O.	Observateurs .
Vue (pté la plus Sud)	20° 46' 00	19° 22' 0	Bon Roussin
Id.	19 22 14	18 31 24	Id .
Id.	18 25 0	18 34 0	Id

L. I. A

FOUJALLO

Labey

TDIBO
° Luogj

TDIBO
° Water

Source de la Rokelle

Falaba

Kouma

U R

I A K O

Lamba

La co
cartes
Lar a
à cause
Tomb
O et le
Sego
né ver

Blondeau de

La lettre par Berdelemur

CARTE.

du COÛRS DE LA GAMBIE

ou de ses environs de Conissav

ou COÛRS DU NIANGAL

ou de ses environs de

Conissav

ou de ses environs de

Conissav

ou de ses environs de

Conissav

ou de ses environs de

Conissav

Table des Matières

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Table des Matières

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMÉRO 66. — OCTOBRE 1828.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

NOTICE sur les Cartes publiées par le Dépôt général de la Marine.

Nous avons fait connaître (1), dans les analyses précédentes, les avantages que procure aux sciences le dépôt général des cartes et plans de la marine et des colonies.

Ce grand établissement est dirigé par M. le contre-amiral de Rossel, membre de l'académie des sciences, que seconde puissamment M. Beautemps-Beaupré, membre de la même académie. Ces importants travaux sont continués avec le même zèle et une activité toujours croissante ; ils obtiennent de plus en plus la reconnaissance des navigateurs et des savans. La plupart des cartes publiées chaque année proviennent des travaux du corps des ingénieurs hydrogra-

(1) Extrait de l'analyse des travaux de l'Académie Royale des Sciences, pendant l'année 1827, par M. le Baron Fourier, l'un des secrétaires perpétuels.

phes, qui se trouvent sous les ordres immédiats des chefs de l'établissement. Les autres cartes sont le fruit des travaux d'officiers de la marine instruits et expérimentés, qui ne négligent aucune occasion de lever les plans des parties de côtes et de ports qu'ils ont visités dans les régions les plus éloignées du globe.

L'autorité royale, en créant ce dépôt, a voulu propager les connaissances nautiques, et procurer ainsi aux bâtimens de guerre et à ceux du commerce les moyens de se préserver de nombreux accidens. Les intentions du monarque ont été fidèlement remplies; les opérations qu'exige la construction des cartes et plans de la marine ont toujours été favorisées, et ont reçu tout le développement désirable. Dans l'espace de 11 ans, environ 250 cartes ou plans ont été publiés, c'est-à-dire que depuis 1816, la collection des cartes a été presque doublée. Les nouvelles cartes, levées par des méthodes récemment perfectionnées, sont très - préférables aux précédentes : elles ont acquis un degré éminent d'exactitude.

Les ingénieurs hydrographes sous les ordres de M. Beautemps-Beaupré ont terminé, en 1826, les opérations qui procureront aux navigateurs des cartes très-détaillées de toutes les côtes du golfe de Gascogne et de tous les ports, même les moins considérables de ces côtes.

Les écueils ont été explorés avec le plus grand soin; et leur position a été déterminée très-exactement. Toutes les passes ont été sondées, ainsi que la partie de mer libre qui y conduit. Au moyen des dessins où se trouve représenté l'aspect des côtes, vues des points où l'on est obligé de se placer, les navigateurs qui viennent chercher quelque mouillage ou quelque port, et ceux qui parcourent certaines parties de la côte, peuvent diriger leur route avec sécurité.

Ce travail, qui a reçu la plus grande précision qu'il soit possible d'atteindre, doit se rattacher à celui de la carte de France, faite par les ingénieurs géographes du dépôt de la guerre. Il complètera cette carte, en y ajoutant toutes les connaissances nécessaires à la navigation de nos côtes.

Le public va bientôt connaître ce qui reste à publier des travaux de M. Gauttier dans les mers du Levant. Deux cartes de l'Archipel et une seconde feuille de la carte générale de la Méditerranée vont très-incessamment être mises au jour; et, en s'ajoutant à la première feuille de la Méditerranée, aux cartes de la mer Adriatique, de la mer de Marmara et de la mer Noire, elles compléteront tout ce qu'il est possible de retirer des travaux de cet officier, et feront connaître les éminens services qu'il a rendus à la navigation. M. Benoist, ingénieur hydrographe, a accompagné M. Gauttier dans toutes ses campagnes, et a été chargé d'observer tous les angles et les relèvemens nécessaires à la construction des cartes. C'est lui qui a rédigé celles qui vont être publiées, d'après des minutes qui avaient été primitivement arrêtées sous les yeux de M. Gauttier.

L'île de Corse, détachée de la France, a fixé l'attention du ministre de la marine. M. Hell, capitaine de vaisseau, a été chargé de lever des cartes de toutes les côtes de cette île. Il a eu sous ses ordres des officiers zélés et instruits, possédant des connaissances et des talens très-variés. Quatre campagnes ont suffi pour déterminer les contours des côtes, lever le plan des ports, placer les écueils, et reconnaître la profondeur de l'eau dans toutes les passes à tous les mouillages. Vingt-huit ou trente cartes ou plans formeront la collection des cartes de cette île; et l'on est fondé à croire que l'on a marqué sur ces cartes tous les écueils qui pourraient compromettre la sûreté des bâtimens. On en a, pour ainsi dire, acquis la certitude, parce que les localités ont permis d'employer un moyen connu par les pêcheurs du pays. Au large de toutes les parties saillantes de la côte où l'on pouvait craindre que les contreforts des montagnes, en se continuant sous l'eau, donnassent lieu à quelque écueil isolé, on a promené dans la mer, à une profondeur que ne peut jamais atteindre la quille des plus grands bâtimens, un cordage qui ne pouvait pas manquer de rencontrer les têtes des roches dangereuses, dont il a été ensuite facile de déter-

miner la position. Cet ingénieur procéda à fait découvrir sur les côtes de Corse deux ou trois écueils de cette nature. Plusieurs cartes ont déjà été publiées ; et l'on espère que le reste paraîtra dans le courant de 1828.

La belle collection de cartes des côtes du Brésil, dont les matériaux ont été recueillis pendant la campagne dirigée par M. le contre-amiral baron Roussin, alors capitaine de vaisseau, a été publiée, et est généralement connue. Toutes les côtes, depuis l'île Sainte-Catherine jusqu'à Maranham, sont comprises dans 14 cartes ou plans. Il faut y ajouter la carte de l'embouchure de la rivière de Cayenne et de ses environs. C'est le travail particulier du bâtiment qui naviguait de concert avec la *Bayadère*, commandée par M. le baron Roussin ; on le doit à M. Gressier, ingénieur hydrographe.

M. Givry, ingénieur hydrographe, était embarqué sur la *Bayadère*, commandée par M. le baron Roussin. C'est lui qui a recueilli tous les matériaux nécessaires à la construction des cartes ; il les a rédigés au dépôt des cartes et plans de la marine, sous les yeux des chefs de l'établissement. Ce beau travail honore à la fois l'officier sous les ordres duquel les matériaux en ont été recueillis, et l'établissement précieux où il a été définitivement rédigé. Il prouve un soin scrupuleux de faire valoir les opérations des officiers par des travaux hydrographiques.

M. le baron Roussin, commandant la *Bayadère*, n'a pas rendu de moins grands services dans une campagne qu'il a faite sur les côtes d'Afrique, avant d'explorer celles du Brésil. Il était accompagné de M. Givry, ingénieur hydrographe, qui a rempli pendant cette campagne les mêmes fonctions que pendant celle du Brésil. Une carte de l'espèce de golfe compris entre le cap Blanc et le cap Vert, où se trouve l'embouchure du Sénégal, est le premier fruit que l'on a retiré de cette campagne. Une seconde carte, qui comprend depuis le cap Bojador, situé près des Canaries, jusqu'au cap Blanc, va être incessamment publiée. Une carte du contour extérieur des îles Bisagots et du canal qui sépare ce groupe d'îles du continent, a

été également publiée. La *Bayadère* n'a pu visiter l'intérieur de cet archipel; le peu de profondeur des canaux qui séparent les îles exige l'emploi des bateaux qui tirent très-peu d'eau. La même cause a empêché M. le contre-amiral Roussin d'approcher d'une grande partie des côtes situées entre le cap Vert et la rivière de Gambie, et même de voir ces côtes. Il en résulte que, dans la portion de côte qu'il a visitée au-delà du cap Vert, il se trouve des lacunes qu'on était dans l'impossibilité de remplir. On attend que des officiers, qui auraient parcouru ces côtes dans des bâtimens d'un faible tirant d'eau, aient recueilli les matériaux qu'exige cette exploration. On publiera alors cette portion des travaux faits à bord de la *Bayadère*.

Une de ces lacunes vient d'être remplie récemment par ordre de M. Massieu, capitaine de vaisseau, commandant la station d'Afrique. Il a expédié, sur une goëlette, M. Le Prédour, lieutenant de vaisseau, qui a reconnu et fixé, à l'aide d'observations astronomiques et de montres marines, la position de la côte depuis le cap Naze jusqu'à la rivière de Gambie, intervalle que l'on n'avait pu reconnaître à bord de la *Bayadère*.

Les ingénieurs hydrographes, embarqués sur les bâtimens de S. M., ont répandu parmi les officiers les méthodes adoptées par le dépôt de la marine, et consacrées par l'expérience. Il en est résulté une grande émulation parmi ces derniers; et ils se sont portés avec un zèle digne des plus grands éloges à faire par la suite l'application des connaissances qu'ils avaient acquises pendant leur coopération au travail des ingénieurs hydrographes. Une foule de plans particuliers, de cartes de portions de côtes, ont été envoyés au dépôt de la marine, et ont augmenté ses richesses. Il serait impossible d'énumérer ici tous ces plans, rédigés d'après les travaux particuliers des officiers de marine. On se contentera de citer MM. Lartigue, Le Prédour, lieutenans de vaisseau. Le premier nous a procuré la carte d'une portion de la côte du Pérou, qui avait été tracée très-imparfaitement par les Espagnols, et un grand

nombre de plans de ports situés tant sur cette côte que sur celle du Chili. M. Le Prédour, outre la partie de côte qu'il a levée à la côte d'Afrique, a déterminé la position géographique d'un grand nombre de points de la côte d'Or et de celle qui s'étend plus au sud jusqu'au cap Lopez. On lui devra un plan de la baie de San-Antonio dans l'île du Prince. Des montres marines sont embarquées à bord des bâtimens de S. M. Les officiers font concourir les longitudes des montres avec le résultat des distances de la lune au soleil et aux étoiles, et obtiennent, à l'aide de ces deux moyens, des positions géographiques d'une exactitude plus que suffisante pour la sûreté de la navigation et bien supérieures à celles que l'on pouvait obtenir autrefois, à moins que l'on n'eût occasion d'observer les occultations d'étoiles. On a pu remarquer que des distances observées en grand nombre sur plusieurs points et rapportées à un seul par les différences en longitude des montres, donnent, dans certains cas, des longitudes qui méritent autant de confiance que le résultat d'une seule occultation observée dans un seul lieu.

Les méthodes pour faire utilement usage des montres marines et pour combiner les résultats qu'elles donnent avec ceux des distances, sont fixées; c'est ce qui a donné les moyens de publier des séries de longitudes obtenues par des montres dans les principales campagnes. On en a déjà publié un grand nombre dans la *Connaissance des temps*, afin de les faire connaître à tous les géographes. La disposition des tableaux est telle que l'on pourra juger toujours de la confiance que chacune d'elles mérite en particulier, et de celle que l'on doit ajouter à la masse des longitudes faisant partie d'une même série. Les mouvemens diurnes de chaque montre sont indiqués au commencement et à la fin de chaque série; et les moyens employés pour conclure la longitude de chaque lieu porté dans le tableau sont aussi indiqués par des caractères particuliers, soit que le lieu ait été placé par un relèvement direct ou par le calcul d'un triangle dont une partie de la route du vaisseau forme un côté.

Les positions géographiques déterminées par M. Ganttier sur la

plus grande partie des côtes de la Méditerranée, sur les contours de l'Adriatique, dans l'Archipel, sur les contours de la mer de Marmara et de la mer Noire, ont été publiées. Il en est de même de toutes les latitudes et longitudes observées sur les côtes du Brésil, à bord de la *Bayadère*, commandée par M. le baron Roussin. Les positions géographiques des parties de la côte d'Afrique reconnues et levées sous les ordres du même officier-général, le seront successivement. Les positions que M. Lartigue, lieutenant de vaisseau, a déterminées, tant sur les côtes du Pérou et du Chili que sur la partie septentrionale des côtes du Brésil, ont été insérées dans la *Connaissance des temps*.

Tous les objets dont on vient de parler forment la partie la plus essentielle des travaux du dépôt des cartes et plans de la marine; mais pour remplir complètement sa destination, il est nécessaire qu'il publie des descriptions détaillées, propres à faire connaître l'aspect que présentent en général les côtes tracées sur les cartes, et l'aspect particulier des parties les plus fréquentées. Il doit, en outre, ajouter à ces descriptions des règles propres à diriger avec sûreté les bâtimens qui s'engagent dans des passes étroites ou dangereuses, ou qui font route le long d'une côte précédée d'écueils. De pareils ouvrages ne peuvent être faits que par l'examen scrupuleux des journaux de plusieurs bâtimens qui auraient visité les mêmes lieux, ou d'après les ouvrages publiés antérieurement. Plusieurs instructions nautiques, rédigées au dépôt des cartes de la marine, ont été publiées; mais celles qui sont les plus complètes sont les instructions nautiques rédigées en quelque sorte sur les lieux mêmes par les officiers qui les ont visités. On doit à M. le baron Roussin une instruction nautique détaillée, sur toutes les côtes du Brésil, dont il a levé les cartes. On lui doit également une instruction nautique de la partie des côtes occidentales d'Afrique qu'il a reconnues.

M. Lartigue a publié la description de la partie des côtes du Pérou et du Chili, dont il a déterminé la position géographique.

Le même officier est l'auteur d'une description des côtes de la Guyane , depuis le grand fleuve des Amazones jusqu'à Maranhão. Il y a compris des détails très-remarquables sur les vents et sur l'état de l'atmosphère dans les différentes saisons de l'année , ainsi que sur le mouvement des eaux aux mêmes époques. Ces détails sont d'autant plus précieux que l'auteur a discuté les causes des phénomènes observés. Non-seulement le dépôt général de la marine publie tous les travaux des ingénieurs hydrographes et des marins français , mais encore il s'attache à procurer à ces derniers toutes les connaissances nautiques acquises chez les autres nations maritimes , principalement en Angleterre. En conséquence , on fait graver toutes les cartes des Espagnols , des Anglais et des autres nations , lorsque l'on a la certitude qu'elles sont le résultat de travaux authentiques. Il en est de même des instructions nautiques , dont le ministre de la marine ordonne la traduction , lorsqu'après avoir été mûrement examinées , elles paraissent dignes de confiance. Ces derniers travaux , pour la plupart , sont le fruit du zèle des officiers de la marine française. Toutes ces traductions sont soumises à l'inspection du directeur-général du dépôt des cartes et plans de la marine. Ainsi le chef de ce grand établissement ne néglige aucun soin pour donner au corps entier les moyens d'ajouter à une gloire si justement acquise par les armes celle de contribuer aux progrès et à la propagation des connaissances nautiques. Cette institution est la seule qui ait été formée en Europe sur un plan aussi étendu. La masse de ses travaux s'accroît chaque jour ; et sa réputation est actuellement établie chez toutes les nations maritimes. On peut dire sans exagération qu'aucune d'elles ne peut rivaliser avec la France , soit pour la perfection des méthodes , d'où dépend l'exactitude des cartes , soit pour le fini et la netteté de la gravure , soit par rapport au grand nombre de cartes et d'ouvrages successivement publiés.

SUITE de la Notice sur la vie et les travaux de BURCKHARDT, par
M. SUEUR-MERLIN.

Nous avons laissé Burckhardt à Souackin, d'où il s'embarqua, le 7 juillet 1814, sur un bateau d'une seule voile, non ponté, pour passer en Arabie. La navigation lente et ennuyeuse le long des côtes de la Nubie, au milieu des récifs de corail, lui fournit encore une occasion de recueillir sur ces côtes des notions géographiques, qui se rattachent aux travaux du lord Valentia et de l'amiral Popham. Il débarqua à Djidda, visita les villes saintes de la Mecque et de Médine, et alla faire ses dévotions au mont Arafat, où il acquit le titre de Hadgi ou pèlerin sanctifié, titre glorieux révééré par les Musulmans, et qui donne par conséquent des droits à une grande considération. Ces courses répétées ne furent pas sans influence sur la santé de l'intrépide Burckhardt; il eut beaucoup à souffrir. Voici comme il s'exprime à ce sujet dans une lettre qu'il écrivit du Caire en août 1815, à ses parens, lettre dans laquelle il donne des détails sur les deux villes saintes :

« Les accès réitérés de fièvre, que j'ai éprouvés à Djidda, à la Mecque et à Médine, m'ont condamné pendant quelque temps à l'inaction. . . . D'ailleurs la guerre que faisait Mehemed-Ali Pacha aux Wéchabites, m'empêchait de pénétrer plus avant dans l'intérieur de l'Arabie. Cependant j'ai trouvé moyen, pendant mon séjour à la Mecque, de faire plusieurs observations intéressantes, et de lever le plan de cette ville. J'ai visité *Tayf*, petite ville située dans les montagnes, à trois journées au midi de la Mecque, à laquelle ses beaux jardins et ses excellens fruits ont fait donner le nom de paradis de l'Arabie. Au mois d'octobre, je me suis rendu, avec environ huit mille pèlerins (1), au mont Ararat (2), où l'on célèbre

(1) D'après le savant Malte-Brun, cette caravane aurait été de quatre-vingt mille personnes; c'est une erreur.

(2) Burckhardt s'est trompé; il a voulu parler du mont Arafat.

annuellement une grande fête religieuse qui attire des Musulmans des pays les plus éloignés. A cette époque, on dirait que la ville de la Mecque est transformée en un immense marché ; toutes les rues sont encombrées de pèlerins qui apportent des marchandises de toutes les parties du monde. De la Mecque j'allai à Médine ; c'est-là que se trouve le tombeau de Mahomet. A peine arrivé, la fièvre me prit et ne me quitta pendant trois mois. Sans médecin, privé des drogues qui dans pareille circonstance auraient pu m'être utiles, il fallut bien laisser agir la nature, et me borner à suivre un régime sévère. Mon intention avait été de retourner par terre au Caire, en traversant le désert de Médine ; mais, épuisé par cette longue maladie, j'eus beaucoup de peine à me traîner jusqu'au port de *Jembo*, sur la mer Rouge ; là je fus obligé d'attendre pendant plusieurs semaines, un navire pour m'embarquer, sans autre vue que celle de malades atteints de la peste. Enfin, il arriva ; mais un nouvel accès de fièvre me fit débarquer au pied du mont Sinaï, où je passai quinze jours dans un village arabe, dont la douce température rétablit ma santé. Je me rendis ensuite au Caire, en passant par Suez ; l'excessive chaleur que j'éprouvai pendant cette marche, me fit retomber malade. Actuellement je suis mieux, et j'espère que l'air de la mer que je vais respirer à Alexandrie, réparera mes forces. Quant au voyage que je viens de faire, il n'a pas été tout-à-fait sans fruit, quoique je n'ai pas pu exécuter tous les projets que j'avais formés ; je ne suis pas complètement content de ses résultats ; au reste, je pourrais en dire autant de tous les voyages que j'ai faits jusqu'à présent. »

Les savans ont porté un tout autre jugement sur les travaux de ce modeste voyageur. Belzoni qui, comme lui, s'est illustré par des découvertes et par des recherches importantes, et qu'on a cependant abreuvé de chagrin, dit en parlant de Burckhardt, à qui il fut présenté au Caire, chez M. Baghos, interprète de Mohamet-Ali, et directeur des affaires étrangères : « Je fis la connaissance de M. Burckhardt ; circonstance très-heureuse pour moi à cause des

renseignemens importans que je dus à ce savant voyageur, et qui me furent de la plus grande utilité : aussi j'en conserverai toujours le souvenir le plus reconnaissant.... Que pourrais-je ajouter encore à l'éloge de M. Burckhardt, homme tellement familiarisé avec la langue et les mœurs des peuples de l'Égypte et de la Nubie, que personne ne soupçonna qu'il fût Européen ? Les détails qu'il nous a donnés sur les tribus de ces contrées, sont si exacts et si complets, qu'à ce sujet il ne reste que peu ou rien à observer. »

Burckhardt, qui avait été à portée d'apprécier dans ses voyages combien il lui serait avantageux d'obtenir le titre d'Hadji, s'était soumis avec une ferveur apparente et une connaissance réelle des rites islamiques, à toutes les austérités prescrites pour entrer dans la corporation de ces pèlerins sanctifiés ; aussi fut-il, après un long examen, déclaré « vrai croyant, doué d'une instruction peu commune, » par le théologien musulman de Tayf, qui réunissait dans sa personne sacrée les caractères de juge et de prêtre. Mohamet-Ali Pacha refusa cependant de croire qu'il eut subi l'épreuve indispensable de la circoncision, mais Burckhardt fut assez bien inspiré pour offrir de constater le contraire ; il ne fut heureusement point pris au mot, un geste qu'il fit parut au théologien l'équivalent de la preuve. Le vice-roi qui avait vu précédemment notre voyageur au Caire en demeura persuadé, ou du moins dissimula le doute dans lequel il persévérerait. Toutefois notre pèlerin du mont Arafat, reçut à cette occasion une somme d'argent assez forte et un habit complet d'osmanli. On conçoit que d'après les inquiétudes qu'il éprouva dans cette périlleuse circonstance, il dut user de beaucoup de circonspection ; aussi assure-t-on que jamais Européen, établi au Caire, ne sut dans quelle partie de la ville il résidait, bien qu'il vint quelquefois chez eux vivre comme un infidèle ; mais il craignait d'être visité à son tour par ses compatriotes, ce qui aurait pu le rendre suspect aux Musulmans. Le vice-roi, qui l'aimait beaucoup, l'envoyait souvent chercher pour converser avec lui.

Après cette digression, nous nous hâtons de suivre de nouveau

les traces de notre voyageur, qui, ainsi qu'il vient de nous l'apprendre lui-même, se rendit au Caire; c'était au mois de juin 1815, et la peste s'y déclara au mois d'avril 1816. N'ayant pas la liberté de se séquestrer dans sa maison, et ne voulant pas non plus s'exposer à ce fléau comme les Orientaux qui par fatalisme ne cherchent aucunement à s'en préserver (1), il prit la résolution de faire un voyage de trois mois au mont Sinaï. Il y découvrit les ruines de nombreux couvens qui attestent que sous le Bas-Empire, les environs de ce mont révéré étaient couverts de monastères formant une association à l'instar de celle du mont Athos. Il visita la vallée Gharendel et la plaine de Szaleh, passa quelques jours au couvent du mont Sinaï, et partit ensuite avec des guides pour la ville d'Acaba, mais il n'osa y entrer faute de firman, ce qui lui fit faire, en retournant au célèbre monastère grec, la rencontre de brigands vis-à-vis lesquels il fallut faire bonne contenance. Pendant qu'il courait aux chameaux prendre son fusil pour se défendre avec ses compagnons, il entendit deux coups de feu. L'un des Bédouins de sa petite troupe, plus courageux que son principal guide, cria quelques instans après en essayant son couteau ensanglanté : sauvons-nous, j'ai *dépêché le brigand*. Les environs d'Acaba occupés par les trois tribus Bedouines des Omrans, des Aloweys et des Heywats, sont infestés de brigands, et par cela même redoutables pour les voyageurs. Burckhardt fit aussi quelques pèlerinages aux Saints-

(1) Il n'en est pas toujours ainsi : « me trouvant à Jembo, sur les bords de la Mer Rouge, au moment où la peste y faisait de grands ravages, je vis beaucoup d'habitans de la ville, s'enfuir dans les montagnes voisines. Quand je leur demandais pourquoi ils avaient peur, et s'ils ne croyaient pas que leur heure étant marquée, la peste les atteindrait tout aussi bien dans les montagnes que dans leurs demeures, ils me répondaient : Dieu envoie la peste sur la terre pour appeler au ciel les hommes vertueux, mais nous sentons que nous ne sommes pas encore dignes de cette grâce; nous cherchons donc, pour le moment, à nous y soustraire.

(*Extrait d'une lettre de Burckhardt récemment publiée.*)

Lieux, particulièrement à Djebel Mousa, ou la montagne de Moïse, que la tradition désigne comme l'Horeb de l'Écriture. Un objet remarquable d'histoire naturelle fixa son attention, il y vit un reptile venimeux, de la forme d'une araignée, et qui ne se montre que la nuit : « Les Bédouins nomment cet insecte abou-hanakain, ils en ont la plus grande peur, et disent que sa morsure, si elle n'est pas toujours mortelle, produit une grande enflure, un vomissement continu et les souffrances les plus cruelles. » Dans cette dernière excursion, indépendamment des inscriptions des Ouadi Mokatteb, gravées sur des rochers, et qui lui parurent être dues à des chrétiens d'Égypte, des premiers siècles de notre ère, Burckhardt recueillit encore des notions sur la nature du pays entre le lac Asphaltite et le golfe Acaba, ainsi que des documens positifs sur la structure générale de la péninsule du mont Sinaï. Parmi les faits géographiques qu'il a signalés, le plus important est celui relatif à l'étendue et à la configuration du golfe d'Acaba, avant lui si imparfaitement connu qu'il était omis sur les cartes, ou il était représenté d'une manière fantastique avec une extrémité fourchue à deux branches, qu'il n'avait réellement pas (1). Avant d'atteindre Suez, Burckhardt avait vu le mont Serbal et quelques autres lieux remarquables. De Suez au Caire, il fut fait prisonnier par des Bédouins, mais il eût, après plusieurs aventures, le bonheur de s'évader. Il arriva au Caire, à la résidence de l'agent anglais, déguisé en berger arabe. Méconnu sous ce déguisement, il resta assez long-temps dans la cour extérieure, et n'obtint qu'avec peine un entretien de M. Aziz, qui fut bien étonné de l'entendre lui adresser la parole en français.

De retour au Caire, Burckhardt s'occupa de rédiger la relation de son dernier voyage, et sa notice sur les Bédouins.

Depuis long-temps il avait projeté de faire transporter en Angleterre le buste connu sous le nom du jeune Memnon, et

(1) Sur quelques cartes de 1826 de nos meilleurs géographes, ce golfe est encore figuré de cette manière.

avait souvent engagé le Pacha à l'envoyer au prince régent ; Mohamet-Ali, ne pouvait s'imaginer que ce qu'il regardait comme un bloc de pierre pût faire plaisir à un aussi grand personnage , aussi n'avait-il donné aucune suite à cette demande, qui fut faite tout aussi infructueusement depuis par M. Banks. Il ne fallut rien moins que le persévérant désir de Belzoni d'en entreprendre l'enlèvement sur place, et de le transporter à Alexandrie pour voir réaliser ce projet, qui fut enfin mis à exécution par le voyageur italien, au milieu de mille difficultés , que son esprit ingénieux et sa ferme résolution pouvaient seuls vaincre.

Voici comment Burckhardt, dans une lettre datée du Caire, du mois de décembre 1816, s'exprime à ce sujet : « Enfin, j'ai vu arriver ici le fameux buste de Memnon, que j'ai fait transporter de la Haute-Égypte au Caire. Il pèse environ 300 quintaux, c'est à dire des auteurs du grand ouvrage sur l'Égypte, le chef-d'œuvre de la sculpture égyptienne.

« Le transport de ce buste jusqu'au Caire, a déjà coûté 400 louis, dont je paie la moitié ; M. Salt payera l'autre moitié ; au moyen de cette somme, nous procurerons au Musée Britannique un trésor qui vaut bien trois à quatre mille louis, et qui nous fera honneur en Angleterre, à moi et à mes compatriotes. De plus, j'ai déjà rassemblé environ trois cent cinquante manuscrits arabes, dont la plupart traitent de sujets historiques et sont du plus grand intérêt (1). »

Burckhardt attendait avec impatience la caravane de Moggrebins ou Africains de l'ouest, qui, après leur pèlerinage à la Mecque, devaient à leur retour passer par le Caire, quitter l'Égypte, pour le Fezzan et pénétrer delà dans l'intérieur de l'Afrique ; mais avant l'arrivée de cette caravane, si long-temps attendue, le malheureux Burckhardt qui avait eu la douleur d'apprendre la mort de son père, et dont la constitution naguère si robuste, était alors altérée par le climat dévorant de l'Arabie, et la mauvaise qualité des eaux qu'on y

(1) M. Burckhardt a légué ces manuscrits à l'université de Cambridge.

boit, fut attaqué d'une violente dissenterie. Malgré tous les soins que lui prodigua le docteur anglais Richardson, la maladie fit en dix jours des progrès rapides. Burckhardt, sentant sa fin approcher, fit appeler, le 15 octobre 1817, le seul dépositaire de son secret, son ami M. Salt, consul-général de la Grande-Bretagne en Égypte, et lui dicta ses dernières volontés; puis il ajouta, avec une expression de physionomie où se peignaient tout à la fois le regret de voir s'évanouir toutes ses espérances et la plus mâle résignation : *Je comptais partir dans deux mois pour le Fezzan, et me rendre de là à Tombouctou, mais le ciel en dispose autrement : rappelez-moi au souvenir de mes amis.* Une émotion visible l'empêcha de continuer; enfin il dit avec effort et d'une voix altérée : *Priez M. Hamilton d'instruire ma mère de ma mort, et de lui dire que ma dernière pensée a été pour elle..... »*

Peu de temps après cette douloureuse entrevue, il expira entre les bras d'Osman qui lui ferma les yeux. Cet Écossais qui était venu en Égypte à l'époque de l'expédition anglaise, et qui depuis avait pris ce nom, et était passé au service du vice-roi, était sincèrement attaché à Burckhardt, qui lui avait fait un legs dans son testament. Quelques mois avant sa mort, cet homme généreux avait envoyé du Caire un don considérable en faveur des indigens de sa ville natale.

Burckhardt fut enseveli avec toutes les cérémonies prescrites par la religion du prophète; et ses dépouilles mortelles furent déposées dans le cimetière turc, situé hors des murs de la ville.

Les sciences géographiques et historiques sont redevables à ce voyageur : 1^o de la Relation de son voyage en Nubie, suivie de notes sur le Bournou, 1 volum. in-4^o, de 638 pages, avec des cartes, Londres, 1819; 2^o du Voyage en Arabie et en Syrie, 1 vol. in-4^o, de 660 pages, Londres, 1822; 3^o du Voyage au mont Sinaï; 4^o de plusieurs manuscrits que possède la Société africaine, tels qu'une Description détaillée de la Mecque, une Histoire de l'origine et des progrès de la secte des Wechabites, depuis sa fondation jusqu'en 1815; des détails curieux sur l'intérieur de l'Afrique, recueillis

de la bouche de pèlerins et de voyageurs; 5° de plusieurs vocabulaires d'idiomes africains; 6° d'un Recueil de 999 proverbes arabes, avec la traduction anglaise; 7° de la traduction fidèle d'un poème burlesque, écrit dans le dialecte du peuple du Caire.

Si les Arabes parlent encore du Cheïck-Ibrahim, tous les auteurs, voyageurs et savans qui l'ont connu, ceux même que divisaient quelques inimitiés, adressent à sa mémoire un concert unanime de louanges : « Enthousiaste des beaux arts, dit un voyageur anglais, Burckhardt porte en lui le germe des plus nobles passions dont le cœur humain soit susceptible. Comment ne me serais-je épris de la société d'un tel homme, et n'aurais-je pas apprécié une jouissance telle qu'il s'en offre rarement de semblables au voyageur errant loin de son pays, de sa famille et de ses intimes connaissances? » (1)

L'auteur des voyages à Syouah, dans les cinq autres Oasis, à Méroé, M. Cailliand, qui a si bien mérité la reconnaissance des amis des découvertes archéologiques et géographiques, en portant le nom français sur le fleuve Blanc, jusqu'au dixième degré de latitude septentrionale, s'exprime ainsi : « Burckhardt. Je ne saurais citer le nom de ce savant sans lui offrir le faible hommage de ma reconnaissance. Ce fut à lui que je dus des conseils et des instructions qui me guidèrent sur la mer Rouge, dans mes premiers voyages en Égypte. Les sciences, par la mort de cet homme estimable, ont perdu un sectateur aussi zélé que profondément instruit. »

Belzoni, dont la triste destinée était de succomber, six ans plus tard, de la même maladie, au moment où il s'avancait vers les contrées qu'arrose le Niger, fut affecté de la mort prématurée de Burckhardt. Qu'il nous soit permis de faire connaître ses vifs regrets. C'est jeter encore quelques fleurs sur la tombe de cette victime de la science. « Dès la première heure après mon arrivée,

(1) Journal d'un voyageur anglais qui fit la connaissance de Burckhardt en Égypte.

j'eus le plaisir de revoir mon excellent et malheureux ami M. Burckhardt, dont la mort a été une perte particulière pour moi. C'était l'homme le plus franc, le plus loyal, le plus désintéressé que j'aie jamais connu; exempt de toutes ces petitessees d'esprit, de ces dispositions jalouses et envieuses des voyageurs qui veulent avoir vu tout seuls un pays, pour le décrire selon leur fantaisie. Ce savant sans ambition et sans orgueil, n'avait en vue que les progrès des sciences. Ses ouvrages attestent assez la candeur de son ame. »

Doné de sensibilité et de tendres affections pour les siens, d'esprit naturel, d'un caractère gai, vif et généreux; observateur attentif, plein d'instruction, prudent, persévérant et courageux, sachant se conformer avec facilité aux manières des différens peuples, aimant avec ardeur la science et la gloire qu'elle procure; professant le plus noble et le plus grand attachement pour sa patrie, où il comptait revenir après ses voyages, passer des jours tranquilles, au sein de sa famille, tel était Burckhardt, mort à l'âge de trente-trois ans. Ce voyageur, qui avait fait une entière abnégation de lui-même, qui par dessus toute chose avait une volonté ferme et une grande force de caractère, se proposait de parcourir de l'est à l'ouest les vastes régions du Soudan, et semblait être appelé à déchirer le voile qui couvre encore Tombouctou!

Les services qu'il a rendus aux sciences et ses ouvrages sont justement appréciés par le monde savant. Notre but, en rédigeant cette notice, a donc été moins de suivre pas à pas les traces de ce célèbre voyageur, d'annoter en quelque sorte toutes les circonstances de ses voyages, de faire remarquer les avantages que la science a tirés de ses découvertes et de la peinture des mœurs des peuplades qu'il a visitées, que de le faire connaître sous ses rapports moraux. En le présentant principalement sous ce nouvel aspect, il était naturel de reproduire quelques fragmens de sa correspondance avec sa famille, qui étaient restés jusqu'alors inédits. Ces lettres, pour lesquelles nous avons à nous mettre en garde contre notre propre entraînement, font partie d'une brochure qui

vient tout récemment d'être publiée à Bâle. Nous avons dû nous borner à faire un choix parmi ces extraits de lettres, afin d'en intercaler quelques-uns dans cette notice, et de les enchâsser, comme autant de pierres précieuses.

La Suisse s'enorgueillissait d'avoir produit Rousseau, Gessner, Casaubon, Burlamaqui, Petitot, Saussure, Jean de Muller, Bonnet, Pictet, Ducrest, Deluc, Tissot, Troughin, Necker, Mallet, Decandolle, etc., dans ces illustrations en tout genre, il lui manquait un voyageur..... Depuis 1817, elle a ajouté à ses titres de gloire le nom de l'incomparable et infortuné Burckhardt!

SUEUR - MERLIN.

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§ 1^{er}. *Procès-Verbaux des Séances.*

Séance du 5 septembre 1828.

M. le docteur James Mease, correspondant de la Société, à Philadelphie, annonce qu'il a écrit aux gouverneurs de la Virginie et de la Caroline du Sud pour les engager à offrir à la Société un exemplaire des cartes de ces deux États, publiées aux frais et par ordre de la législature. Sa demande a été accueillie favorablement, et la Société recevra incessamment les deux cartes qui lui sont accordées par les représentans des deux États (*Voy. pag. 190*).

La commission vote des remerciemens à M. le docteur Mease, et accueille la proposition que lui fait M. Warden, de rendre compte de ces deux cartes. (*Voy. page 191*).

M. le baron d'Hombres Firmas, remercie la Société du titre qu'elle vient de lui conférer, et annonce l'intention de prendre une part active à ses travaux.

M. l'abbé Pallegoix, qui part pour les missions des royaumes voisins de la Chine, exprime le désir d'entrer en relation avec la Société, et annonce qu'il se fera un plaisir de répondre aux questions géographiques qu'elle voudra bien lui adresser.

MM. Eyriès et Barbié du Bocage pensent que la Société doit accueillir avec d'autant plus d'intérêt les offres généreuses de ce missionnaire, que la géographie des contrées qu'il se propose de visiter, laisse encore au zèle de l'explorateur d'importantes conquêtes à faire.

La commission centrale renvoie la lettre de M. l'abbé Pallegoix à la section de correspondance, avec l'invitation de lui adresser une série de questions.

M. Gauttier d'Arc annonce également que M. Lefebvre, voyageur zélé et instruit, vient d'entreprendre, à ses frais, un voyage au Sennaar, dans le but d'étudier l'histoire naturelle de cette contrée, et qu'il désire entrer en relation avec la Société. Renvoi de la demande à la section de correspondance.

M. Sueur Merlin informe la Société que M. Bruc des Garuntiers, gouverneur de Saint-Pierre et Miquelon, se propose de lui adresser quelques renseignemens géographiques sur le pays qu'il habite.

M. C. Moreau entretient l'assemblée du voyage de M. Hartmann en Afrique, et dépose sur le bureau un document officiel sur la population des esclaves dans les colonies anglaises.

M. le baron Roger offre à la Société un exemplaire des Fables Sénégalaises recueillies de l'Ouolof, qu'il vient de publier. Remercîmens.

MM. Meissas et Michelot adressent à la Société un exemplaire de la deuxième édition de leur nouvelle Géographie méthodique, et demandent que le rapport de M. Sueur-Merlin sur cet ouvrage, dont l'impression avait été ajournée, soit inséré dans un des prochains numéros du Bulletin.

D'après les observations de plusieurs membres, relativement au but que doit se proposer la Société, la commission centrale passe

à l'ordre du jour sur la demande de MM. Meissas et Michelot , et décide que , conformément à l'esprit de son règlement , il ne sera plus fait de rapports sur les ouvrages purement élémentaires.

M. le vicomte de Toustain-Dumanoir , membre de la Société , annonce qu'il a conçu le projet d'exécuter sur une grande échelle une carte en relief de l'Europe , à l'aide des excellens documens que lui fourniront le beau travail orographique de M. Bruguère. Il désire pouvoir compter , s'il exécute son entreprise , que la Société lui donnera son approbation , et secondera ses efforts.

Plusieurs membres rappellent à ce sujet les divers travaux de ce genre exécutés en France , en Suisse et en Allemagne.

M. Eyriès , au nom de la section de publication , fait un rapport sur la carte de l'île Borneo , offerte à la Société par M. le baron de de Capellen ; il conclut à ce que l'auteur soit prié d'accompagner cette carte d'une notice extraite des nombreux documens qu'il a recueillis sur cette île.

Le même membre fait un rapport sur plusieurs cartes et plans , relatifs aux côtes de l'Amérique méridionale , offerts à la Société par M. le capitaine Skiddy. Après diverses observations , la commission centrale renvoie les cartes et plans à l'examen d'une nouvelle commission , et elle l'invite à se concerter avec l'auteur dont on annonce le retour prochain.

M. Jomard annonce à la Société la nouvelle qui s'est répandue de la mort du major Denham , gouverneur de Sierra-Leone : il était le dernier survivant des trois voyageurs anglais qui ont pénétré ensemble dans l'intérieur de l'Afrique , et auxquels la science doit des découvertes si importantes sur la partie centrale de ce continent.

Séance du 19 septembre 1828.

S. Exc. le ministre de l'intérieur invite la Société à faire déposer à la direction des Sciences, Belles-Lettres et Beaux-Arts, un exemplaire du Recueil de ses Mémoires et de son Bulletin. Son Excel-

lence annonce qu'elle se fera rendre compte de ces deux ouvrages, et qu'elle examinera ce que l'état des crédits lui permettra de décider sur la demande de souscription qui lui a été adressée.

M. le duc de Saxe-Weimar, général-major au service de S. M. le roi des Pays-Bas, adresse à la Société un exemplaire de la Relation de son voyage aux États-Unis, et témoigne le désir d'être admis dans son sein.

La Commission vote des remerciemens à M. le duc de Saxe-Weimar, qu'elle reçoit au nombre de ses membres, et renvoie son ouvrage à M. Huber, pour en rendre compte.

M. le Secrétaire de l'Académie des Sciences de Dijon adresse à la Société une collection des Mémoires publiés par cette Académie. Remerciemens.

M. le baron Trouvé adresse à la Société, en échange de son Bulletin, plusieurs volumes des Annales de la littérature et des arts, publiés sous sa direction. Remerciemens.

MM. Denaix, Pacho et Sicard font hommage, le premier d'un Tableau orographique du globe, indiquant la liaison et les dépendances géographiques des principaux systèmes de montagnes des deux continens, et d'un Tableau Synoptique et comparatif des principales divisions géographiques du globe, présentées dans leurs rapports homologues à l'égard de l'équateur et du méridien de l'île de Fer, ou relativement aux climats et aux saisons; le second, de la troisième partie de sa Relation d'un voyage dans la Marmatique et la Cyrénaïque, avec quatre livraisons de planches; et le troisième, d'un Tableau comparatif des différentes organisations de l'armée de terre, en France, depuis 1763 jusqu'en 1825, dressé au Dépôt de la Guerre, sous la direction de M. le marquis de la Delachâsse de Vérigny; ouvrage lithographié avec un très-grand soin. Remerciemens.

M. Firmin Caballero offre un ouvrage qu'il vient de publier dans le but, dit-il, d'engager M. Miñano à perfectionner son Dictionnaire géographique et statistique de l'Espagne et du Por-

tugal ; il se propose également de faire connaître dans cet opuscule les matériaux que l'Espagne possède pour sa description géographique, ainsi que les divers travaux des savans espagnols.

M. Rüger, de Bruxelles, annonce à la Société qu'il est sur le point d'entreprendre un voyage, dans lequel il se propose de visiter le Mexique, le golfe de Californie et Santa - Fé, et témoigne le désir de recevoir ses instructions. Renvoi de sa demande à la section de correspondance.

M. Teyssèdre écrit à la Société qu'il désirerait lui soumettre le modèle d'un appareil pour tourner correctement des globes terrestres ou célestes d'un diamètre arbitraire, et pouvant servir aussi à tracer sur ces globes les contours des pays, les cours des fleuves, etc.

La Commission décide que M. Teyssèdre sera invité à assister à sa prochaine séance, pour lui soumettre son projet.

M. l'abbé Manet entretient de nouveau l'assemblée de la publication de son Mémoire, qu'il paraîtrait désirer de faire imprimer promptement.

M. Brué communique à la Société de nouveaux détails sur la navigation de l'*Astrolabe*, sous les ordres du capitaine Durville, et sur les nombreuses richesses scientifiques recueillies par les savans de cette expédition (1).

M. Jomard annonce à la Commission centrale la perte bien sensible qu'elle vient de faire dans la personne de M. le lieutenant-général comte Andréossy, son vice-président ; et il paie un premier hommage à la mémoire de ce savant recommandable, qui s'est distingué en tant d'occasions, pendant le cours de sa vie politique, scientifique et militaire. M. le Secrétaire-Général est invité par la Commission à exprimer, à la prochaine assemblée générale les regrets que lui inspire une perte aussi inattendue.

(1) Voyez, page 169, la lettre adressée à M. de Freycinet par MM. Gaimard et Quoy, médecins de la marine, à bord de la corvette du Roi l'*Astrolabe*.

§ 2. *Admissions , Ouvrages offerts , etc.*

MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 19 septembre 1828.

M. BERNARD duc de SAXE-WEIMAR , général-major au service de S. M. le Roi des Pays-Bas.

M. MAHAN , de la Virginie , officier du génie , au service des États-Unis.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 5 septembre 1828.

Par M. Albert - Montémont : *Voyage dans les cinq parties du monde*, tome 4^e, Afrique, Paris, 1828, in-12.

Par M. le baron Roger : *Fables sénégalaises , recueillies de l'Ouolof et mises en vers français , etc.* ; 1 vol. in-12. Paris, 1828.

Par MM. Meissas et Michelot : *Nouvelle Géographie méthodique*, 2^e édition, Paris, 1828, 1 vol. in-12.

Par M. Morin : *Correspondance pour l'avancement de la météorologie* (3^e mémoire), Paris, 1828, in-8°.

Par M. Bajot : *Annales maritimes et coloniales*, cahiers de juillet et août.

Par M. le vicomte Héricart de Thury : *Extrait du rapport du voyage des commissaires de la commission administrative de la succession Delamarre pour la prise de possession du domaine d'Harcourt , au nom de la Société royale et centrale d'agriculture.*, Paris, 1828, une brochure in-8°.

Par M. Lourmand : *Observations sur l'éducation particulière , considérée principalement comme source d'expériences pour le perfectionnement de l'éducation publique.*

Par la Société d'agriculture de Versailles : *Mémoires de cette Société*, 1828.

Par la Société de la Seine - Inférieure : *Extrait des travaux de cette Société*, Rouen, 1^{re} 28, 1 cahier in-8^o.

Séance du 19 septembre 1828.

Par M. le duc de Saxe - Weimar : *Reise durch Nord-Amerika*, etc., *Voyage dans l'Amérique du Nord*, pendant les années 1825 et 1826, Weimar, 1828, 1 vol. in-8^o, avec planches.

Par M. Pachon : *Relation d'un voyage dans la Marmarique, la Cyrénaïque*, etc., 3^e partie — *Cyrénaïque occidentale*, Paris, 1828, avec les 4^e, 5^e, 6^e et 7^e livraisons des planches.

Par M. Denaix : *Tableau orographique du globe*, indiquant la liaison et les dépendances géographiques des principaux systèmes de montagnes des deux continents, 1828, 1 feuille ; — *Tableau synoptique et comparatif des principales divisions géographiques du globe*, présentées dans leurs rapports homologues, à l'égard de l'équateur et du méridien de l'île de Fer, ou relativement aux climats et aux saisons, 1828, une feuille.

Par M. Firmin Caballero : *Correccion fraterna al presbitero doctor D. Sebastian Miñano*, 1827, 1 vol. in-12.

Par M. Sicard : *Tableau comparatif des différentes organisations de l'armée de terre, en France, depuis 1673 jusqu'en 1825*, dressé, au Dépôt de la Guerre, sous la direction de M. le général Delachâsse de Vérigny.

Par M. Gide : *Nouvelles Annales des voyages*, cahier de septembre.

Par M. de Leuven : *Journal des voyages*, cahier d'août.

Par M. Jullien : *Revue encyclopédique*, cahier d'août.

Par M. le baron Tronvè : *Annales de littérature et des arts*, tomes 29, 30, 31 et 32, in-8^o.

Par M. Arthus Bertrand : *Bibliothèque physico-économique*, cahier de septembre 1828.

Par l'Académie des sciences de Dijon : *Mémoires de cette Académie pour les années 1805, 1810, 1813, 1820, 1822, 1824 et 1825*, in-8^o.

Par la Société Asiatique : *Journal de cette Société*, cahier d'août.

Par la Société de la Morale Chrétienne numéros 55 et 56 de son *Journal*.

Par les auteurs : *Plusieurs numéros du Globe*.

TROISIÈME SECTION.

DOCUMENS , COMMUNICATIONS , NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES , ETC.

COPIE d'une lettre écrite à M. Louis de Freycinet , capitaine de vaisseau , membre de l'académie royale des sciences , par MM. Quoy et Gaimard , médecins de la marine , à bord de la corvette du Roi l'*Astrolabe*.

Hobart-Town , sur l'île Van-Diemen , le 25 décembre 1827.

Cher commandant , nous pensons que vous avez reçu notre lettre du Port-Jackson ; mais comme il peut ne pas en être ainsi de celles que nous vous avons écrites de la Nouvelle-Zélande et de Tongatabou , nous allons en reprendre le sens , afin que vous soyez au courant des opérations de notre campagne.

De la Nouvelle-Zélande nous vous disions que les vents contraires avaient empêché M. Durville de commencer la géographie à la baie Dusky. Il la prit au *Cap des vents contraires*, et la continua jusqu'au détroit de Cook. Nous reconnûmes là que la baie Tasman était une sorte de golfe dont nous parcourûmes la profondeur. Le commandant se fraya une route dans la baie de la Reine-Charlotte , au travers des rochers à fleur-d'eau , sur lesquels la mer tombait en cascade , en formant des remous blanchissant d'écume. Dans cette position critique l'*Astrolabe* toucha deux fois avec force. La violence des courans nous fit franchir cette passe , qui a reçu le nom de *Passe des Français*. L'avant-veille , forcés de mouiller près de la côte , et exposés à une forte mer qui nous couvrait de l'avant , un de nos

cables fut rompu; la seule ancre qui nous restait, brisée, supporta cependant ce mauvais temps avec une seule patte, et nous sauva. Arrivés devant la passe que voulait franchir M. Durville, nous fûmes entraînés par les courans dans toutes les directions avec notre ancre au fond; nous tourbillonnâmes sur nous-mêmes, près des rochers de la côte, de la plus singulière manière, jusqu'à ce que le ralentissement de la marée et les manœuvres convenables nous eussent fixés. Nous traversâmes le détroit de Cook et continuâmes la géographie. Enfoncés dans la baie d'Abondance, nous fûmes pris de nuit par le plus violent ouragan qu'on puisse éprouver. Le lendemain on n'y voyait pas à cent pas, lorsque sur les onze heures, le ciel s'éclaircit assez pour nous montrer, à quelques encablures, une chaîne de brisans sur lesquels la mer s'élevait d'une manière effroyable. Nous étions sans voile, la mer énorme. Malgré la force du vent, il fallut faire de la voile et les prolonger; nous les doublâmes. Quelques minutes plus tard on n'aurait jamais su ce que fût devenue l'*Astrolabe*; car ces rescifs sont à six lieues de terre; et même après ce danger, si le vent n'eût pas changé, nous pouvions encore être jetés à la côte, tant nous étions enfoncés dans la baie. Nous en sortîmes pour y revenir lorsque le temps devint plus favorable. On termina la géographie de cette contrée par la rivière Tamise et ses environs. Ces travaux modifieront le tracé de cette partie de la Nouvelle-Zélande que n'avait pas terminé Cook. On a fait environ 360 lieues de côtes toujours fort près, en décrivant la branche d'un 8. C'est de la baie des îles que nous vous donnâmes, par les missionnaires, des détails plus circonstanciés que cet abrégé.

Nous fûmes très-contrariés de la Nouvelle-Zélande aux îles des Amis : il nous fallut plus d'un mois pour y arriver. En entrant dans la longue passe de Tongatabou, les courans nous échouèrent sur les rescifs. Nous nous en retirâmes; mais le mauvais temps nous ayant forcés d'y rester mouillés presque à les toucher, pendant trois jours l'*Astrolabe* fut en perdition. Toutes nos ancres furent

mouillées : celles à chaînes tinrent , mais les câbles furent d'abord rompus par les coraux. Nous prolongions le rescif , ayant à droite quelques pieds d'eau , à gauche 50 brasses , et un peu plus loin , point de fond. Le dernier de nos grelins retenait l'arrière , et à chaque instant nous nous attendions à le voir rompre , et le navire se briser. Tout était préparé pour sauver l'équipage. Une nuée de naturels placés sur les rochers semblaient autant de vautours attendant que leur proie fût expirée pour s'en partager les débris. D'un autre côté , en arrivant à terre nous eussions été complètement dépouillés. Dans cette position , si longuement désespérante , le commandant , profitant d'un instant de calme et de vent un peu plus convenable , tenta d'appareiller. Toutes les retenues furent abandonnées à la fois , toutes les voiles bordées..... Le résultat fut d'être porté sur le rescif ; mais la mer était haute , et il ne brisait plus alors. Nous nous en retirâmes encore , et reprîmes notre position d' auparavant. Le lendemain , le temps étant devenu plus favorable , un second appareillage réussit. La force du courant nous fit bien échouer encore une fois ; mais , comme nous étions plus en dedans de la passe , il n'y avait plus de danger. Tongatabou n'a plus de chef suprême ; elle est gouvernée par trois grands chefs qui n'ont sur le peuple qu'une autorité assez faible. Dans notre péril , ils se tinrent constamment à bord , en nous manifestant de bonnes intentions ; ce qui suit prouvera jusqu'à quel point nous devons y compter. L'*Astrolabe* , solidement construite , ne se trouva point endommagée ; elle perdit deux grosses ancres , et toutes celles à jet , si importantes dans ces mers. Dès que nous fûmes arrivés au mouillage de Pang-Haïmodou , les chefs et leur suite , qui avaient constamment vécu à bord , et pour lesquels nous mettions un second couvert , furent récompensés de leur bonne conduite. Une abondance excessive en toutes sortes de vivres fit oublier à l'équipage ses fatigues. Ces insulaires étaient alors fous de grains de verre , surtout des bleus. Pour trois grains ils donnaient une poule , et cinq pour une bouteille vide. La meilleure harmonie régnait

entre nous ; nous parcourûmes l'île ; et, c'est la veille du jour fixé pour notre départ, en arrivant de visiter les missionnaires anglais, que nous vous écrivîmes à la hâte, et par eux, les détails ci-dessus, seulement beaucoup plus étendus. Ces missionnaires n'ont que peu d'influence, et habitent sur les terres d'un chef peu prépondérant lui-même. Ils firent pour nous, dans ces circonstances, tout ce qu'ils purent. Les trois principaux chefs de l'île sont Taofa, Palou et Lavaka. Ils ont chassé le Toui-Tonga ou premier chef, parce qu'il était trop remuant. Chacun gouverne son district. Palou a les manières agréables ; mais Toafa, qui peut réunir 2000 guerriers, a le plus d'influence. Le matin de la veille de notre départ les naturels étaient toujours en même nombre à bord avec les chefs. Tout-à-coup ils nous quittèrent brusquement pour aller, dirent-ils, célébrer une fête sur la petite île voisine de Pang-Haïmodou. Un de nos canots, monté par huit hommes et M. Faraguet, élève, y faisait du sable. Ils l'enlèvent et entraînent de force nos matelots. Bientôt ils furent au travers des rescifs, et il fut impossible au grand canot armé et envoyé de suite d'avoir autre chose que l'embarcation qu'ils ne purent faire passer sur les hauts-fonds. Aucun motif n'ayant pu donner lieu à un pareil acte d'hostilité, nous n'avons jamais pu l'attribuer qu'à la légèreté de caractère de ces insulaires, ou bien au désir du chef Taofa d'avoir des européens auprès de lui pour le servir, comme Palou qui a des Anglais ; car c'était Toafa qui avait ordonné cet enlèvement.

Le départ fut retardé, car M. Durville se trouva fort embarrassé pour ravoïr ses hommes. On ne pouvait agir sur les naturels qui avaient tous disparus. On chercha à les intimider en envoyant brûler les maisons de la côte. A peine était-on débarqué, qu'on fut reçu à coups de fusil tirés au travers des broussailles. Un malheureux caporal de marine (Richard), s'étant imprudemment avancé dans le bois, fut environné et percé de coups dès qu'il eut tiré. Il expira deux heures après. Ce moyen n'ayant produit aucun effet, le commandant attendit un jour, et appareilla pour aller attaquer à

coups de canon le village sacré, nommé *Mafanga*, qui contient les tombeaux des chefs, et les temples dédiés aux esprits. C'est un sanctuaire dans une île sacrée par elle-même (Tonga-Tabou), sanctuaire où l'on n'a jamais osé porter la guerre dans les plus terribles que la contrée ait eues. Les précautions qu'il fallut prendre pour arriver sans s'échouer vis-à-vis ce lieu demandèrent deux jours, pendant lesquels les naturels s'occupèrent à y élever des redoutes bien entendues, sur lesquelles nos canons ne purent rien pendant deux jours, quoiqu'à tiers de portée. Les insulaires nous ripostèrent par des coups de fusil. Tout ce qui pouvait combattre dans l'île se trouvait réuni sur ce point; l'honneur d'une pareille défense y appela même ceux qui se disaient nos amis. La constance à les inquiéter et à les tenir toujours en armes était le seul moyen à employer pour obtenir nos hommes. Cependant le temps était mauvais, et la position de la corvette, si près d'un rescif, pouvait n'être pas sans danger d'y échouer, ce qui aurait pu entraîner le massacre de l'équipage. Nos prisonniers, pour lesquels nous avions tant de crainte au premier coup de canon, n'eurent aucun mal. Nous les voyions se promener sur la plage; nous conversions même avec eux par le porte-voix; mais dès qu'un d'eux s'avancait trop dans la mer, on tirait sur lui pour le faire revenir. Enfin l'élève fut rendu, et quelques jours après, tous les hommes, moins un qui se joignit à un autre déserteur.

Nous appareillâmes le 21 mai, et nous sortîmes sans toucher par les passes difficiles de cette île, dans laquelle ces malheureuses circonstances forcèrent M. Durville à demeurer près d'un mois, au lieu de cinq jours qu'il comptait y passer pour régulariser ses travaux géographiques. Le plus mauvais temps qu'on puisse avoir dans ces parages nous accompagna dans les *Fidjis*.

Cet archipel immense compte plus de deux cents îles, dont quelques-unes à l'Est sont entourées de rescifs qui s'étendent prodigieusement loin. Nous trouvâmes au milieu de ces îles des vents très-violents, et la mer toujours grosse. Dans une de ces longues

nités des tropiques , nous fîmes portés si près de terre , que nous allions , pour nous sauver , nous engager dans vingt-sept lieues de rescifs , vus par le navire le *Duf* (1) , lorsque des brisans , nous arrêtant tout d'abord , nous forcèrent à louvoyer pour nous élever.

Nous n'avons aperçu aucun port facile sur toutes celles de ces îles que nous avons approchées ; et un naturel intelligent nous a assuré qu'il n'y en avait d'autres que ceux que les chercheurs de bois de sandal trouvaient au milieu des rescifs : aussi y font-ils souvent naufrage.

Nous recueillîmes quatre hommes du navire espagnol de Manille la *Conception* qui avait péri il y a trois ans. Une vingtaine d'autres , restant de l'équipage , se sont sauvés sur la grande Viti , à Imbao , où ils sont encore avec des Américains. Parmi ces Espagnols était un jeune homme de Guam , qui continue de servir avec nous. Si vous trouvez convenable de publier cette note , elle peut quelque jour être utile à ces malheureux vivants parmi des peuples féroces , toujours en guerre d'île à île , et dévorant leur prisonniers. C'est-là que cette horrible coutume est portée au plus haut degré. Quoique si près de Tonga , ils n'appartiennent point à la race Polynésienne , et tiennent de celle des Papous , avec de plus belles formes. Ils sont noirs et ont les cheveux touffus comme eux. Ils nomment leurs îles *Vitis*. Le bois de sandal ne se trouve que dans deux. C'est la géographie la plus périlleuse que nous ayons encore faite. Une nuit , après avoir laissé la côte et porté au large , nous tombâmes par une grosse mer sur des brisans. A leur aspect instantané la vigie terrifiée manqua de voix pour les annoncer. Ils étaient tellement près que nous ne pouvions plus virer vent arrière ; il fallut les pro-

(1) Navire anglais envoyé , il y a trente ans , porter des missionnaires dans la mer du Sud. Il paraît qu'il a passé par un petit temps sur tous ces rescifs , sur lesquels il a cependant touché une fois. Il a nommé Carybde et Sylla les plus dangereux.

longer à une demi-encablure , et passer le reste de la nuit dans la plus grande anxiété sur notre position. Encore dans cette circonstance notre perte eût été totale. De là nous passâmes dans les dernières Hébrides , sans nous y arrêter, et nous fîmes au vent la géographie de plusieurs îles nouvelles des Loyaltig. Cet archipel de terres peu élevées et souvent embrumées , est considérable. La perte de nos ancres empêcha le commandant Durville d'y rechercher un port. L'île Beaupré est l'extrémité de cet archipel dans le Nord-Ouest. Il est bien surprenant que M. d'Entrecasteaux ne l'ait pas découvert ; car toutes ces îles se suivent en vue les unes des autres ; comme il est fort heureux qu'il ne se soit pas jeté sur des brisans considérables , très-loin de l'île Beaupré , et d'autant plus dangereux qu'aucune terre ni roche ne les signale. Nous reconnûmes l'île Huon sur la Nouvelle-Calédonie , et de là jusqu'à la Louisiade nous ne rencontrâmes plus rien. M. Durville allait en essayer la géographie , et entrer dans le détroit de Torrès ; déjà nous voyions de fort près l'île Rossel et la petite île Adèle de Ruaut-Coutance , lorsque le mauvais temps , qui nous avait constamment accompagné , ne lui permit pas d'aborder , dépourvu d'ancres , une côte si périlleuse. Portant vers l'Est , il reconnut les petites îles Laughlan , et arriva bientôt sur la Nouvelle-Irlande. Toujours mauvais temps , sombre , pluvieux ; obligé de sortir de l'anse aux Anglais , on envoya une embarcation reconnaître le hâvre Carteret. A peine fut-elle partie que nous fûmes environnés de pluie , de brouillards , et obligés de manœuvrer près de la côte pour recevoir notre canot , dont les courans nous eussent peut-être éloignés pour jamais dans la nuit. C'est alors que nous fûmes portés sur l'île Leighs , à l'entrée du hâvre. Il tombait des torrens de pluie ; on n'y voyait plus à cinquante pas ; pendant dix minutes nous crûmes tous que c'était là que devait finir l'*Istrolabe* , et une partie de son équipage. Heureusement qu'à vingt pas des roches à pic de la côte , il se trouva assez d'eau pour ne pas toucher. Ceux qui se seraient sauvés fussent morts de misère , cette terre n'offrant aucune ressource. Nous l'échap-

pâmes encore. Ce hâvre, assez mal indiqué, n'est point bon. Il n'y a fond et mouillage que dans un seul endroit, et pour deux navires seulement. Nous y perdîmes une ancre.

Le mauvais temps de la Louisiade et le défaut d'ancres ayant fait modifier le plan de campagne du commandant, il renouça, pour cette année, au Sud de la Nouvelle-Guinée, et se décida à faire le Nord.

En y allant, il reconnut cette partie de la Nouvelle-Bretagne, opposée à celle qu'avait faite M. d'Entrecasteaux. Nous y éprouvâmes les plus grandes contrariétés; et dans de semblables latitudes, où nous devions espérer de beaux jours, nous eûmes constamment de la pluie, de forts vents et une grosse mer. Dans ce canal resserré, où les courans ont une grande force, la navigation était souvent des plus inquiétantes; mais la constance et la ténacité de M. Dnrville surmontèrent ces obstacles; et il fit tout ce qu'on put apercevoir de cette terre.

Arrivés au détroit de Dampier, malgré le soin de passer à dix milles dans l'Est de l'endroit où d'Entrecasteaux s'était trouvé engagé, nous rencontrâmes encore des hauts-fonds: nous étions dessus, que le soleil avait empêché la vigie de les apercevoir. La brise était fraîche. En *arrivant* et *lofant*, nous passâmes en touchant deux fois.

Si nous fussions demeurés sur la roche, le fort vent qui soufla deux heures après, ne nous eût laissé d'autre alternative que d'abandonner l'*Astrolabe*, et de longer, dans nos embarcations, la Nouvelle-Guinée, pour tâcher d'atteindre Amboine. Après le détroit de Dampier, cessa le mauvais temps,

La géographie de la partie Nord de la Nouvelle-Guinée fut faite paisiblement près de terre et sans lacune, malgré les forts courans qui nous faisaient avancer autant que le vent. Les côtes sont saines, élevées, quelquefois considérablement. Il n'y a que très-peu de mouillages sûrs. La baie Humboldt est la seule qui paraisse vaste. Pour la bien connaître, il eût fallu s'y engager; ce que nous ne

pouvions pas nous hasarder de faire. Les monts qui l'environnent ont reçu les noms de plusieurs membres de l'Académie des sciences.

Nous restâmes quelques jours à Dorey, où, pour qu'il ne se passât pas un mois sans que nous ayons éprouvé quelque événement, nous eûmes un homme grièvement blessé d'un coup de flèche, non par les paisibles Papous, mais par un des féroces habitans des montagnes, qu'ils nomment *Alfaquis*. Avant d'entrer dans les Moluques, nous revîmes de loin les lieux que nous avons parcourus avec vous, Rawak, Boni, Manouaran; nous allions passer même dans le détroit de l'Uranie, lorsque le vent nous éloigna des terres auxquelles vous avez eu la complaisance d'imposer nos noms. Vous voyez, cher commandant, par cette relation, qu'il n'est pas possible de courir plus de dangers, sans périr, que n'en a couru l'*Astrolabe*. Nous avons appris à Amboine, où il a plu pendant 60 jours, que le mauvais temps a régné dans presque tout l'hémisphère austral pendant l'année 1827. Il est heureux que nos relâches s'opèrent dans des lieux où la désertion n'est guère possible; car les circonstances dans lesquelles nous nous sommes trouvés ont singulièrement diminué l'ardeur de beaucoup de nos matelots.

Les occasions pour l'Europe sont tellement rares à Amboine, et les troubles survenus à Java peuvent faire que vous ne receviez la lettre que nous vous avons écrite de cet endroit qu'après celle-ci. Nous y avons été parfaitement accueillis; mais on rit de voir, comme par le temps passé, les minutieux empêchemens qui ont lieu pour la muscade et le girofle. Ces braves gens, qui ne peuvent pas croire que nous en avons à leur vendre, semblent avoir dormi pendant 60 ans. Comme autrefois, ils n'ont que trois ports ouverts aux navires dans les Moluques; et un baleinier anglais, dont le capitaine est très-malade, est traité avec la plus grande rigueur. Il a des gardes à son bord; et son équipage ne peut aller à terre qu'escorté de soldats. Nous avons eu le bonheur de trouver des ancres et des cordages.

Nous avons été témoins d'une chose curieuse : c'est une noce

de riches Chinois ; elle dure 40 jours. Aussi, après un enterrement, c'est pour eux ce qu'il y a de plus ruineux. Nous avons surpris sur la physionomie du marié cette impression qu'il éprouve lorsqu'il lève pour la première fois le voile qui couvre une épouse qu'il n'a jamais vue. Ces circonstances nous firent aussi connaître tout le talent des Chinois pour faire les bonnes confitures.

Nous voilà partis pour contourner la Nouvelle-Hollande, afin de prendre le détroit de Torrès par l'Est. Après avoir passé Timor, nous avons eu une série de vents d'Ouest, qui, nous contrariant beaucoup, donnaient quelquefois des envies à M. Durville de tenter le passage dans cette direction. Nous ne doutons pas qu'on ne puisse quelquefois réussir. Quand nous parlons du détroit, ce n'est point par la route ordinaire, mais le long de la Nouvelle-Guinée.

Le 16 décembre, nous mouillâmes dans le canal de d'Entrecasteaux, et deux jours après, à Hobart-Town, jolie petite ville assise sur la *côte Ouest de la rivière du Nord*. C'est le chef-lien du gouvernement. Elle a beaucoup de rapport avec Sydney, et est peut-être mieux pourvue de denrées et de vivres frais, propres aux navigateurs. Derrière elle, est une assez haute montagne, nommée, comme au Cap, *la Table*. Il en descend en effet des raffales d'une violence extraordinaire, qui font fortement incliner les navires à l'ancre, et qui enlèvent de la surface de la mer des tourbillons de vapeurs d'eau semblables à ceux de poussière sur la terre. Nulle part nous n'avions encore vu ce phénomène. Les naturels sont en guerre avec les colons ; mais ils sont peu à craindre et sont relégués dans les montagnes. Les environs d'Hobart-Town sont moins beaux que l'intérieur, où l'on trouve deux ou trois autres villes, dont une est plus grande que la précédente, et de très-belles fermes. A notre arrivée, il y avait 9 mois qu'il n'avait plu. Quoique en été, il y faisait très-frais.

L'intention de M. Durville était d'achever en passant la Nouvelle-Zélande, et de prendre des vivres ensuite au Port-Jackson, pour aller à Torrès. Mais ici les documens que nous avons eus sur

le lieu où aurait péri La Pérouse et l'espoir d'y retrouver encore quelques individus lui font négliger la Nouvelle-Zélande, pour se porter de suite dans l'archipel du Saint-Esprit. Nul doute que cette nouvelle histoire sur La Pérouse ne vous soit connue; mais comme elle est accompagnée de circonstances qui ont déterminé la compagnie anglaise des Indes à Calcutta à expédier un navire pour cet effet, il faut croire que tout n'est pas douteux dans cette affaire. Le capitaine Dillon a conduit à Calcutta l'homme qui a connu à Tupocopia ou Malicolo, deux vieux Français échappés au naufrage et au massacre des deux équipages. Il a de plus apporté une épée portant des marques de poisons que l'on croit françaises.

Ces renseignemens avaient déterminé deux hommes graves, le docteur Tetler et M. Chaigneau, français, à faire partie de l'expédition du capitaine Dillon. Malheureusement ce capitaine vient de commettre des actes qui doivent le faire considérer comme à-peu-près fou, celui, par exemple, d'avoir tourmenté et maltraité le docteur Tetler, mis par la compagnie comme historien de cette expédition philanthropique, au point qu'en arrivant à Hobart-Town, il a été civilement condamné à deux mois de prison et à 50 louis d'amende. Ce que nous vous disons là, *nous l'avons lu imprimé*, et de plus, nous le tenons du grand-juge. M. Tetler a débarqué. Enfin, arrivé à la Nouvelle-Zélande, le capitaine Dillon ne sait plus que devenir, et il a écrit que la *mousson* ne lui permettant pas d'aller aux îles du Saint-Esprit, il allait retourner à Calcutta.

Si nous avons du temps, nous reviendrons faire des vivres au Port-Jackson; mais toujours nous continuerons votre voyage. L'*Astrolabe* pourrait bien rester à Torrès, d'après ce que nous connaissons des dangers des rescifs. Le sort de son équipage dépendra du temps qu'il fera. Il y a deux ans que deux navires anglais, cherchant un passage près de la Nouvelle-Guinée, se sont trouvés engagés pendant 40 jours dans les rescifs, et ont eu beaucoup de peine à s'en retirer sans pouvoir réussir. Un troisième, ayant 400,000

francs, y a fait naufrage, en s'écartant un peu de la route ordinaire. Nous espérons, cher commandant, avoir de vos nouvelles à notre passage à l'Île-de-France. Notre campagne sera finie alors.

Recevez, etc.

Signé GAIMARD et QUOY.

P.-S. Nous sommes très-contens d'avoir mis en sûreté nos travaux jusqu'à ce jour, en les adressant à l'Académie, avec plus de 1,400 dessins. Nous avons eu le malheur de perdre ce pauvre maître Béranguier, second charpentier de l'*Uranie*; c'était son troisième voyage. Ses qualités nous l'ont fait regretter. Serait-il nécessaire de vous dire ce que contiennent les journaux d'Hobart-Town sur La Pérouse? qu'un des navires, échoué sur une des îles du Saint-Esprit, aurait fait feu sur les naturels, qui auraient fini par en massacrer tout l'équipage; que le second navire, voulant lui porter du secours, aurait éprouvé le même sort: mais, plus prudent, l'équipage ne sévit point sur les naturels, et fut sauvé. Des personnes, peut-être M. La Pérouse lui-même, tentèrent de gagner les Moluques dans des canots: ils ont péri; qu'enfin il y avait encore dans ces îles du Saint-Esprit beaucoup d'effets provenant des navires. Dans le chiffre de l'épée on trouve le nom de La Pérouse. Ceux qui ont connu ici le capitaine Dillon disent que, faute de moyens, il serait incapable d'inventer un pareil chiffre.

GROTTE DE GANGÈS. (*Extrait du Globe, tome VI, n° 98.*)

La fameuse grotte de Baumann, dans le duché de Brunswick, et celle d'Antiparos, dont le célèbre Tournefort, dans ses voyages du Levant, nous a fait une description très-curieuse, mais qu'on a cru fabuleuse, ne sont que de faibles images de celle de Gangès. Je crains d'employer un espace très-précieux dans vos intéressantes colonnes; cette considération m'engage à commencer sans délai le récit de mon expédition souterraine.

Cette grotte est située à environ 20,000 toises au nord de Montpellier, entre la petite ville de Saint-Bauzille du Putois et celle de Gangès. Elle s'appelle en Languedocien *Baoûma dè las doumaïzelas*, c'est-à-dire Grotte des Demoiselles ou des Fées. Une ancienne tradition répandue dans le pays en a fait leur demeure, et, dans cette contrée, les bienfaits de la civilisation n'ont pu encore faire disparaître entièrement cette croyance superstitieuse. Je partis donc de Montpellier avec trois de mes amis, parmi lesquels se trouvait M. de Christol, jeune géologue distingué. Le lendemain, à Saint-Bauzille, nous recrutâmes quelques jeunes gens de Montpellier qui y étaient venus pour respirer l'air pur et frais des Cévennes. Munis de torches, de chandelles, de cordes et de provisions, nous nous mîmes en marche, accompagnés de monsieur le maire de Saint-Bauzille, et précédés de trois guides aussi adroits que courageux. Enfin, après une grosse heure d'une marche pénible, nous parvînmes à gravir un énorme rocher, où notre route n'était qu'un sentier tracé par des chèvres. Arrivés au sommet, nous nous trouvâmes dans un bois taillis, qui semble protéger l'entrée mystérieuse de la caverne.

Son ouverture, au niveau de la terre, présente une excavation d'environ 20 pieds de diamètre, sur une profondeur de 30 pieds. Elle est couverte d'arbres et de vignes sauvages qu'on dirait là pour cacher à l'homme les abîmes profonds où il va s'enfoncer. Nous commençâmes à descendre, en nous tenant fortement à une corde attachée à un rocher, jusqu'à un endroit où nous plaçâmes assez solidement une échelle de bois, au bas de laquelle nous nous trouvâmes à l'entrée de la première salle, dont le terrain est fort incliné, humide et couvert de capillaires. Nous laissâmes à notre droite un antre de peu de profondeur. En face de nous, des piliers imitant des alignemens de palmiers se dessinent en forme de galeries; ils doivent avoir 30 pieds d'élévation. C'est dans cette première salle que chacun de nous sortit son briquet, et que, renonçant pour long-temps à la clarté du jour, nous allumâmes

nos torches. Nos souliers de route furent remplacés par une chaussure légère, et des bonnets sans visière substitués à nos chapeaux. Cette opération faite, nous débouchâmes dans la seconde salle par un passage si étroit que nous étions forcés de marcher de côté.

Nous fûmes surpris de l'immensité de cette salle. A gauche en entrant on aperçoit un rideau d'une hauteur que l'œil ne peut mesurer. La pointe touche le sol, et on le dirait plissé par le plus habile artiste. Là, nous vîmes de belles colonnes, les unes en obélisques, les autres renversées ou tronquées. Sur nos têtes étaient des images blanches comme de l'albâtre. La clarté de nos flambeaux, que réfléchissaient les nombreuses cristallisations dont ils sont composés, leur donnait une parfaite ressemblance avec de véritables images parsemés d'étoiles brillantes. La voûte de cette caverne est chargée de festons de cristaux, et remplie de magnifiques stalactites et de concrétions pierreuses, qui offrent aux yeux, des figures tout-à-fait bizarres, que l'imagination prévenue rend plus merveilleuses encore. On serait même tenté de croire que l'art a contribué à la perfection de ces étonnantes images. Les naturalistes pourraient faire des remarques très-intéressantes, s'ils parvenaient à calculer combien de siècles il a fallu pour former des pyramides de 200 pieds d'élévation, par le seul concours continuél de l'eau chargée de matières lapidifiques, qui tombe goutte à goutte de la partie supérieure de ces cavernes.

Il fallut faire cesser notre admiration pour continuer notre marche. Descendant toujours à notre gauche, nous passâmes dans une troisième salle, large, et surtout fort longue, qui représente assez bien une galerie tournante. Nous nous arrêtâmes, pour entrer sous une voûte très-basse, qui nous obligea à marcher courbés. On l'appelle *le four*, à cause de sa forme. Nous avons remarqué aux parois de cette voûte une congélation blanche et graineuse, ressemblant parfaitement à un mouton. Un autre four moins curieux se présenta; mais nous le laissâmes, pour entrer dans une

autre salle , dont les énormes quartiers de pierres renversés et les colonnes brisées annoncent de grands bouleversemens et des convulsions violentes dans le sein de la terre. L'aspect de ce lieu lugubre attriste l'œil , et remplit l'ame d'une secrète terreur. Un trou s'offrit , qui nous conduisit à une petite pièce pouvant à peine nous contenir. Nos guides nous firent remarquer derrière des piliers une source dont l'eau nous parut délicieuse. Dans ce lieu , nous donnâmes l'épouvante à une quantité innombrable de chauves-souris , qui poussèrent , en s'enfuyant , des cris aigus propres à porter dans l'ame un sentiment d'horreur. Non loin de nous , nous vîmes des cristallisations brillantes et blanchâtres qui se dessinaient vaguement dans le fond noir de l'abîme. L'on n'apercevait devant soi qu'un espace sans fin , et nulle autre route pour y parvenir qu'un rocher à pic de 30 pieds. Nous attachâmes à une stalactite notre échelle de corde de 66 pieds. Autour de nous , ce n'était qu'affreux précipices. Nous entendions rouler de rochers en rochers les pierres que nous jetions dans cet abîme immense , et après un long silence , nous les entendions de nouveau.... Malheur à qui , au bord de ce rocher , aurait eu une distraction , un étourdissement : il y allait de sa vie ! . . . Notre guide se hasarda le premier ; vingt-cinq pieds au-dessous de nous , le rocher rentrait , et l'échelle , sans appui , tournait sous les pieds de celui qui descendait. Tous ces dangers contribuaient à donner à notre voyage quelque chose d'imposant et d'aventureux , et il me serait bien difficile de décrire les sensations que nous éprouvions alors. L'obscurité , peu dissipée par la clarté de nos torches , le silence profond de la caverne , nous inspiraient une terreur que nous avions bien soin de cacher à nos compagnons. Au bas de l'échelle , de nouvelles difficultés nous attendaient. Nous nous trouvions au milieu du gouffre , sur un autre rocher , que son peu de largeur nous forçait à évacuer à mesure. A notre gauche , il n'y avait pour descendre qu'un passage , surnommé le *pas du Diable* à cause de la difficulté qu'il offre. Nous commençâmes par sauter un espace de 3 pieds ,

pour atteindre une pierre voisine. Un énorme rocher , à pic comme une muraille , est notre unique route , et , le visage tourné contre ce mur , les genoux sont fort gênés pour enjamber. Le précipice de 200 pieds est derrière soi ; et il faut marcher de côté sur ce plan perpendiculaire , les pieds tout-à-fait en dehors de la pierre , et cherchant la moindre exubérance du roc pour servir de point d'appui aux mains. J'avoue que je reculai à la vue d'un tel danger ; mais , dans ces lieux inconnus , l'imagination s'exalte , et je passai.... Ce n'est pas sans effroi que nous voyions nos camarades ainsi suspendus ! Au milieu de ce passage , qui a trois toises de long , se trouve un anneau de fer placé par les guides , et auquel est attachée une corde qui tient par l'autre bout à une stalactite. C'est sur cette corde qu'il faut se suspendre des mains , et se soutenir par la force des bras ; les pieds trouvent à peine quelques points d'appui. Cette difficulté surmontée , on se trouve devant le pilier qui tient la corde. Il est transparent , d'une blancheur éclatante , et formé de choux-fleurs. A partir de sa base , il va en diminuant en forme pyramidale. Assis à cheval sur les choux - fleurs de ce pilier , de nouveaux obstacles s'offrent à notre vue : le rocher forme de nouveau muraille , le précipice nous entoure , et la pierre est glissante. Il faut descendre environ 25 pieds. Si l'on ne tombe pas droit , l'on court risque de se précipiter dans un trou profond , et de se briser contre d'énormes masses de pierres. Une faible corde sans nœuds , le long de laquelle nous nous laissâmes glisser , était en même temps notre soutien et notre gouvernail. Seulement , au bas de cette corde ; nous pûmes commencer à nous croire en sûreté sur une stalactite d'un pied de diamètre , qu'il fallait quitter sur-le-champ pour faire place à celui qui suivait. A force de nous laisser glisser de rochers en rochers , tantôt debout , tantôt rempant , nous servant autant de nos mains et de nos coudes que de nos pieds , et trouvant à chaque pas de nouveaux et aussi dangereux obstacles , nous arrivons à une place où nous sommes avec plus de sûreté que d'aisance. Notre vue est d'abord frappée d'un

autel blanc comme la neige , de forme ovale , et assis sur des marches composées d'un émail éblouissant, en feuilles posées les unes sur les autres. Plus loin se découvrent des colonnes cannelées , jaunes et transparentes malgré leur grosseur démesurée ; car il fallait nous mettre plusieurs pour les embrasser. Nous ne pouvions en apercevoir le faite , puisqu'en dépit de la quantité de lumières que nous avons , les ombres nous cachaient souvent la voûte. La grandeur de cette salle est égale au quart de Montpellier. Son sol est hérissé d'aspérités , de colonnes , de pyramides ; mais nos yeux n'ont pu en mesurer ni l'élévation , ni la profondeur. La vue de tant de beautés nous plongeait dans une ravissante et muette admiration. Des obélisques hauts comme des clochers , ciselés à la manière gothique , et roussâtres , attirèrent long-temps nos regards. Ici des masses de la grosseur d'une maison qui se déploient en forme de cascades ou imitent des nuages ; là , de hardis piliers de cristal brillant de mille clartés à la lueur de nos flambeaux ; enfin , tout ce que l'innagination peut enfanter de plus bizarre et étrange s'offre à nos regards. Nous avançons encore , et nous remarquons une statue colossale de 25 à 30 pieds , posée sur un piédestal , qui représente une femme tenant un enfant dans ses bras. A travers les longues draperies qui la couvrent , nous apercevions les formes de son corps. Ce phénomène , que nous avons examiné sans prévention ni illusion , est vraiment admirable. Dans un autre compartiment (car il est bon de vous dire que les nombreuses colonnes qu'il y a , font de cette salle comme une vaste basilique entourée de chapelles en tout sens) , dans ce compartiment , dis-je , nous trouvâmes une quantité de statues de diverses dimensions ; et entre autres un trophée d'armes , avec des lances , des canons et des drapeaux renversés , surmonté à la hauteur de 20 pieds d'un aigle dont les ailes sont bien déployées , mais à qui il manque la tête. Un des guides , qui prétendait qu'une seule personne était descendue où nous étions , ne voulait pas nous mener plus loin ; mais ayant fortement insisté

pour pousser en avant , il nous conduisit au nombre de six à une ouverture , où nous fûmes obligés de passer un à un en rampant sur le ventre , par un chemin entre deux rochers qui n'avait qu'un pied de hauteur , et formait une pente glissante. Après avoir effectué ce passage , nous fûmes de nouveau arrêtés au bord d'un autre précipice , sur lequel le manque de cordes fit ce qu'aurait peut-être fait la crainte , c'est-à-dire nous empêcha de descendre. Le guide nous assura y être descendu une fois. Nous avons évalué la profondeur que nous avons parcourue à environ 600 pieds sous terre. La température de cette grotte nous a paru assez douce ; nous n'avons cependant pu en juger qu'imparfaitement , à cause de la fatigue qui nous avait mis tout en nage. Ce que l'on éprouve là est extraordinaire comme les objets dont on est entouré. Au fond de la grotte , le chœur de *Robin des Bois* , chanté les torches à la main , produisit un effet magique. Il faudrait un volume entier pour décrire tout ce que l'on y voit , et je crois que j'ai déjà abusé de la patience du lecteur , surtout s'il est incrédule.

Nous étions dix-huit , y compris les trois guides , et chacun de nous craignait que nous ne pussions pas tous revoir le jour , dont nous avons été privé pendant six heures , surtout après les chutes que firent quelques personnes , et entre autres un jeune homme , qui , s'étant accroché à une stalactite qui lui resta à la main , glissa de la hauteur de 20 pieds sur un plan fort incliné , et ne fut arrêté dans sa chute que par une saillie de roc où ses pieds avaient peine à se tenir. Dans la seconde salle en haut , un autre , se détachant du bras de son frère qui le félicitait de le voir échappé sain et sauf à tant de dangers , disparaît aussitôt à nos yeux , dans un trou en forme de trappe , au bord duquel il fut assez heureux de se retenir par le bras gauche. C'était fait de lui ! . . . Pour les autres chutes , nous regardons comme miraculeux , ou du moins comme fort heureux qu'elle n'aient pas eu de suites plus fâcheuses que des contusions et de légères blessures ; car cette caverne est construite de telle manière qu'il serait impossible de remonter un

homme qui , tombé dans le fond de l'abîme , ne serait encore que blessé. Il y a quelques années qu'un Anglais se cassa la cuisse , en se laissant tomber de l'échelle de corde , sur laquelle il eut un évanouissement. Là seulement on put le remonter. Les guides , à qui elle appartient , pourraient rendre cette grotte plus praticable ; mais tel est le petit nombre de ceux qui vont la visiter en entier , qu'ils courraient risque de compromettre les frais qu'ils y feraient.

Je crois qu'il est impossible de trouver une grotte plus remarquable , et c'est ce qui m'a fait solliciter l'insertion de ma lettre dans votre recueil.

Je finis , en disant qu'on y trouve en réalité une grande partie des bizarreries merveilleuses de l'imagination que M. Charles Nodier a si bien décrite dans son *Smarra*.

La Bibliothèque italienne a inséré dans son numéro de Janvier dernier un court extrait du voyage au pôle arctique du capitaine Parry. Cet article est terminé par le tableau des plus hautes latitudes auxquelles se sont élevés différens navigateurs dans les régions septentrionales de notre hémisphère. Ces navigateurs sont :

En 1596, Barentz et Heemskerck (hollandais), qui ont atteint la	
latitude de.	80° 11'
1607, H. Hudson (Anglais) celle de.	80 23
1766, Tchitchazov (Russe).	80 21
1773, C.-J. Phipps, lord Mulgrave (Anglais).	80 48
1827, W.-E. Parry (Anglais).	82 45

Il résulte de ce rapprochement que le capitaine Parry aurait atteint , au nord du Spitzberg , une latitude plus élevée d'environ deux degrés que celle à laquelle était parvenu le capitaine Phipps , en 1773, et qu'aucun navigateur ne se serait autant approché du pôle. A ce sujet, M. J. Gautier , inspecteur-général des forêts , Italien , a adressé une note aux rédacteurs de la Bibliothèque de Mi-

lan, dans laquelle il réclame en faveur d'autres navigateurs qui auraient dépassé de beaucoup la latitude atteinte par Parry, et auraient, pour ainsi dire, touché au pôle. Il rapporte ce qu'en dit le célèbre Forster, compagnon de Cook, dans son *Histoire des découvertes et des voyages faits dans le Nord*, Paris, 1788, t. II. Voici ce passage :

« Dans le temps que la compagnie du Nord hollandaise était
 » encore dans toute sa splendeur (c'est-à-dire, de 1614 à 1641),
 » elle envoya un vaisseau au Groënland, pour y charger de l'huile
 » de poisson, qu'on faisait à Sewerenberge. Mais comme il n'y en
 » avait pas suffisamment pour compléter la cargaison, le capitaine,
 » trouvant la mer libre, dirigea droit au nord, et approcha à la
 » distance de 2 degrés du pôle, duquel il fit deux fois le tour. Ce
 » capitaine avait coutume de raconter cela publiquement, et de
 » prendre son équipage à témoin de ce fait. Voyez *Zorgdrager*,
 » *pêche de la baleine au Groënland* (en allemand), vol. II, chap.
 » 10, page 162. Joseph Moxon dit aussi à Wood, en 1676, comme
 » celui-ci nous l'apprend, qu'étant en Hollande, environ 20 ans
 » avant, et conséquemment en 1656, il entendit dire à un capi-
 » taine hollandais, homme très-respectable, auquel il pouvait ajou-
 » ter foi, qu'il avait navigué sous le pôle, où il trouva l'air aussi
 » chaud qu'il a coutume de l'être en été à Amsterdam. Enfin le
 » capitaine Gould, qui avait fait plus de 20 voyages au Groën-
 » land, dit au roi Charles II qu'étant au Groënland 20 ans aupa-
 » ravant, il avait rencontré, près de l'île Edges (1), à l'est de cette
 » contrée, deux navigateurs hollandais qui résolurent, comme il
 » ne paraissait point de baleine sur ce rivage, de faire voile plus
 » loin vers le nord : ce qu'ils firent en effet; qu'ils étaient revenus

(1) » L'île Edges est probablement une des îles appartenant à ce groupe
 » d'îles découvert par Ryke-Yse. Le capitaine Thomas Edge, qui fit dix
 » voyages au Groenland, découvrit cette île en 1616; et en 1617, une île
 » située à la hauteur du Spitzberg, fut appelée île Wyche, du nom de
 » M. Wyche. »

» 15 jours après, et avaient été jusqu'au 89^e degré, où ils n'avaient vu aucune glace; mais une mer parfaitement libre et des vagues aussi grandes que dans la baie de Biscaye. La déclinaison de l'aiguille aimantée était dans ce lieu de 5 degrés. Il arriva dans la suite qu'un de ces capitaines vint à Londres; le capitaine Gould le présenta à quelques membres de la compagnie du Nord, qu'il convainquit pleinement de la vérité de sa relation. Voyez la *Relation de quelques voyages et de plusieurs découvertes faites depuis peu*, Londres, 1711, pag. 145, ainsi que l'*Histoire du froid*, par M. Boyle (t. II, cahier II, sect. XI, pag. 265). »

M. Gautier ajoute qu'il connaît parfaitement les fables dont sont enrichies les narrations des marins; mais qu'il ne saurait pourtant accuser de mensonge des assertions qui lui paraissent si circonstanciées et si positives (1).

(1) Nous sommes très-portés à recevoir avec quelque incrédulité des faits si extraordinaires qui signaleraient un état physique des régions polaires si différent de celui que les observations exactes des modernes ont bien constatées. Si le goût du merveilleux n'est pas entré pour quelque chose dans les narrations de Moxon et de Gould, on peut supposer avec beaucoup de probabilité que ces navigateurs se sont mépris sur leur position et avec d'autant plus de facilité que la science de la navigation était alors peu avancée et les instrumens nautiques très-imparfaits. Si d'ailleurs les marins eux-mêmes avaient les connaissances nécessaires pour s'en servir utilement. Il serait pourtant très-possible que quelques navigateurs eussent atteint une latitude plus septentrionale que celle de Parry; mais nous croyons que le fait n'est pas constaté. Suivant nous donc Parry est jusqu'à ce jour le navigateur qui se soit le plus avancé vers le pôle arctique, tandis que la gloire de s'être le plus approché du pôle opposé, beaucoup moins abordable, appartient toujours à son compatriote l'immortel Cook, parvenu, comme on sait, à la latitude australe de 71° 10'. (*N. du R.*)

EXTRAIT d'une lettre de M. le docteur J. Mease, correspondant
étranger de la Société.

Philadelphie, 9 mai 1828.

Voulant témoigner ma reconnaissance à la Société de Géographie pour l'honneur qu'elle m'a fait de m'admettre dans son sein, et contribuer, autant qu'il est en mon pouvoir, au but qu'elle se propose, je me suis empressé, l'automne dernier, d'écrire aux gouverneurs de la Virginie et de la Caroline du Sud, pour les engager à offrir à la Société un exemplaire des cartes de ces contrées, lesquelles cartes ont été dressées et publiées dernièrement, aux frais et par les ordres de la législature de ces états. Quelques semaines après, M. le gouverneur Giles, de la Virginie, m'a informé que sa législature avait accédé à ma demande. Hier, une autre lettre m'apprit que la carte était prête, et qu'on ne désirait plus que le nom du président de la Société, pour la lui adresser.

..... Vous serez probablement frappé, comme je l'ai été, de la beauté de cette carte. Je ne doute nullement de son exactitude; la législature de l'état a voté 20,000 dollars pour sa confection.

..... Je n'ai rien reçu du gouverneur de la Caroline du Sud; mais il a dit à mon fils qu'il avait communiqué ma lettre, l'hiver dernier, aux représentans de son État; et qu'ils avaient décidé qu'une carte serait donnée à la Société de géographie. D'après cela, je dois croire qu'il lui en fera passer un exemplaire.

..... Permettez-moi de saisir cette occasion pour vous exprimer combien il me serait agréable de recevoir le Bulletin publié par la Société.

Agrérez, etc.

Signé J. MEASE.

ATLAS of the state of South Carolina, *etc.* ATLAS de l'état de la Caroline du Sud, *dressé sous les auspices de la législature, par ROBERT MILLS, ingénieur, et dédié au sénat et à la chambre des Représentans de cet état.*

Ce bel Atlas, qui vient de paraître à Philadelphie, se compose d'une carte générale de la Caroline du Sud, et de vingt-huit autres de chacun des districts ou comtés, dans lesquels elle est divisée. Ces dernières, gravées par M. H. S. Tanner, sur une échelle de deux milles au pouce, ont été relevées de 1817 à 1825, et sont exécutées avec un soin tout particulier. L'auteur y a annexé un précis statistique, où il traite de la situation, des limites et de l'étendue de cet état; de l'aspect du pays, qu'il divise en sept régions distinctes, de la nature du sol et du climat; des rivières et des canaux; des villes principales; de la division civile et administrative; de l'organisation religieuse et militaire, de l'instruction publique; du gouvernement général; et enfin du commerce et des manufactures. On y trouve aussi un tableau de la population, par district et par classes, d'après le recensement de 1820; une liste des gouverneurs, sous l'administration des propriétaires, sous le gouvernement royal, et sous la république; et un résumé chronologique des principaux événemens qui se rattachent à l'histoire de la Caroline, depuis la cession qu'en fit Charles II au comte de Clarendon, en 1662, jusqu'à la visite du général Lafayette, au mois de mars 1825. Cet Atlas, un des plus complets qui aient été publiés aux États-Unis, se vend quinze dollars.

W.

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

§ 1^{er}. LIVRES.

OUVRAGES GÉNÉRAUX.

169. MÉMORIAL DU DÉPÔT GÉNÉRAL DE LA GUERRE, imprimé par ordre du ministre, tome IV, année 1826, chez *Picquet*, quai Conti, n° 17, 1 vol. in-4°. Prix : 18 fr.

170. TABLEAU OROGRAPHIQUE DU GLOBE, indiquant la liaison et les dépendances géographiques des principaux systèmes de montagnes des deux continents.

— TABLEAU SYNOPTIQUE ET COMPARATIF DES PRINCIPALES DIVISIONS GÉOGRAPHIQUES DU GLOBE, présentées dans leurs rapports homologues à l'égard de l'équateur et du méridien de l'île de Fer, ou relativement aux climats et aux saisons; dressé pour faciliter l'étude de la Mappemonde comparative des Essais de Géographie; par M. DENAIX, Paris, 1828. Chez l'auteur, rue d'Assas, n° 5, et chez *Picquet*.

171. VOYAGE DANS LES CINQ PARTIES DU MONDE, où l'on décrit les principales contrées de la terre, les curiosités naturelles, industrielles, scientifiques ou littéraires, les mœurs ou coutumes des nations, les richesses, les forces, les cultes, les gouvernemens, avec les notabilités, les villes et les populations des différens états, par M. ALBERT-MONTEMONT, Paris, 1828, chez Béchet, quai des Augustins, n° 57, 4 vol. in-12, avec cartes, contenant l'Europe, l'Asie et l'Afrique.

AMÉRIQUE.

172. REISE S^r HOHEIT DES HERZOGS BERNHARD ZU SACHSEN-WEIMAR-EISENACH, DURCH NORD-AMERIKA. Voyage dans l'Amérique septentrionale, fait dans les années 1825 et 1826, par M. le duc de Saxe-Weimar-Eisenach, Weimar, 1828, chez W. Hoffmann, 1 vol. in-8°.

173. NARRATIVE OF A SECOND EXPEDITION TO THE SHORES OF THE POLAR SEA, in the years 1825, 1826 and 1827, etc. — RELATION D'UNE SECONDE EXPÉDITION AUX CÔTES DE LA MER POLAIRE, en 1825, 1826 et 1827, par *John FRANKLIN*, commandant de l'expédition; comprenant un récit de la marche d'un détachement dirigé vers l'Est, par le docteur *John RICHARDSON*. Londres, 1828, chez Murray, 4 v. in-8°.

AFRIQUE.

Sénégal.

174. FABLES SÉNÉGALAISES, recueillies de l'Onolof, et mises en vers français, avec des notes destinées à faire connaître la Sénégambie, son climat, ses principales productions, la civilisation et les mœurs des habitans; par M. le baron ROGER, Paris, 1828, chez Nepveu 1 vol. in-12.

175. KÉLÉBOR, HISTOIRE AFRICAINE, recueillie et publiée par M. le baron ROGER. Paris, 1828, chez Nepveu, 1 vol. in-8°; prix 5 fr.

§ 2. ATLAS, CARTES GÉOGRAPHIQUES.

176. NEW GENERAL ATLAS. — NOUVEL ATLAS GÉNÉRAL, avec les divisions et les frontières enluminées; planches gravées d'après des nouveaux dessins, par SIDNEY HALL, in-fol., Londres, 1828. Longmann, Livr. I-VIII. Prix de chaque livr., 10 sh. 6 d.

Cet atlas se composera de 17 livraisons qui paraîtront de mois en mois.

177. CARTE DU COURS DE LA GAMBIE, au-dessous de Coussaye, et DU COURS DU SÉNÉGAL au-dessous de Mous-sala, assujétie aux observations les plus récentes; extrait d'une carte de l'espace compris entre l'Océan et le Fezzân; et entre les 7^{es} et 27^{es} parallèles nord, par M. JOMARD, Paris, 1828, 1 feuille.

SUPPLÉMENT

AU NUMÉRO 66 DU BULLETIN.

Voyage d'un Français à Tomboctou.

L'importance des nouvelles suivantes qui viennent de parvenir à la Société, nous met dans le cas d'ajouter un Supplément au Bulletin du mois d'octobre. Ces nouvelles sont contenues dans une lettre de M. Delaporte, vice-consul, gérant par intérim le consulat général de France à Tanger, Membre de la Société, adressée à M. Jomard, Membre de l'Institut, vice-président de la Commission centrale, et datée du 27 septembre dernier, dont voici l'extrait.

« M. A. Caillé, déjà mentionné dans un des Numéros du Bulletin de la Société de Géographie, a parcouru l'intérieur de l'Afrique depuis le Rio Nuñez jusqu'à Tanger, passant par Tomboctou. Il s'embarque aujourd'hui sur une goëlette de guerre de l'Etat pour se rendre à Toulon. La Société de Géographie prendra sans doute le plus grand soin de ce voyageur qui a traversé l'Afrique en réclamant partout l'hospitalité que je me suis empressé de lui offrir moi-même.

« Je m'estime heureux d'avoir été le premier qui l'ait embrassé. Il se console des fatigues qu'il a essuyées par l'idée qu'il est le seul Européen qui soit parvenu jusqu'à ce jour à terminer avec succès une entreprise dans laquelle ont succombé tant de courageux voyageurs. »

EXTRAIT de deux lettres de M. A. CAILLÉ à M. le Président de la
Commission Centrale.

Toulon, 10 octobre 1828.

« Étant au Sénégal, en 1824, je projetai d'explorer l'Afrique centrale, de visiter les villes de Jenné et de Tomboctou, objet des recherches des Européens, qui a coûté la vie à tant d'illustres voyageurs, enfin de surpasser, s'il était possible, les anglais qui nous avaient devancé. Je me décidai en conséquence à partir pour l'intérieur à l'aide de mes seules ressources, persuadé qu'à mon retour le Gouvernement saurait apprécier mes services.

» Le 19 avril 1827, je quittai Cacandy sur le Rio-Nuñez; je suivis une caravane de marchands Mandingues allant sur le Niger. Grace au costume arabe et à la religion du pays, que j'embrassai, les nombreuses difficultés attachées à ce pénible voyage ont été applanies. J'ai franchi sans obstacles les hautes montagnes de la Sénégambie et du Fouta-Dhialon, les pays de Kankau, de Was-soulo, etc.; et je suis arrivé à Timé, village habité par des Mandingues mahométans, situé dans la partie sud du Bambara, où je séjournai cinq mois, retenu par une maladie très-grave.

« Le 9 janvier 1828, je repris mon voyage; je visitai l'île et la ville de Jenné et je m'embarquai sur le Niger sur une embarcation d'environ 60 tonneaux destinée pour Tomboctou; j'y arrivai après un mois d'une pénible navigation. Cette ville est située à cinq milles au nord de Kabra, dans une plaine de sable mouvant, où il ne croît que de frêles arbrisseaux. J'y séjournai quatorze jours; j'étudiai les mœurs et les usages des habitans, le commerce et les ressources du pays, et je pris toutes les informations que je pus me procurer. Ensuite je me dirigeai au nord pour traverser le grand désert et j'arrivai à El-Arawân. Cette ville est située à 6 jours au nord de Tomboctou; c'est l'entrepôt du sel qui est transporté à Sansanding et à Yamina; elle est située sur un sol aride et sans aucun arbrisseau. Le vent brûlant de l'est y règne continuellement.

Je continuai ma route au nord, et j'arrivai au puits de Télique, à huit jours d'El-Aravân.

» Delà, je m'enfonçai dans le désert, au N.-N.-O. Tout le sol est composé de sable mouvant et de roches de quartz gris jaspé de blanc. Après deux mois de marche et des plus pénibles privations dans cet horrible désert, j'arrivai enfin à Tafilet; je passai à Fez, Mequinez, Rabat et Tanger, où je fus accueilli par M. Delaporte, vice-consul de France, qui me procura tous les soins qu'exigeait ma position. Peu après je m'embarquai sur une goëlette qui me conduisit à Toulon où je suis en convalescence. »

Après avoir entendu ces communications, la Commission centrale a décidé à l'unanimité, dans sa séance du 17 octobre, qu'il serait envoyé sur le champ, à M. A. Caillé, une première indemnité pécuniaire.



BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMÉRO 67. — NOVEMBRE 1828.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

JOURNAL of a voyage to Peru ; a passage across the Cordillera of the Andes , in winter of 1827 , performed on foot in the snow ; and a Journey across the Pampas. By lieutenant Charles Brand , R. N. in-8°, pp. 346 ; London ; Colburn , 1828. — JOURNAL d'un voyage au Pérou ; passage de la Cordillère des Andes , dans l'hiver de 1827 , exécuté à pied , dans la neige ; Voyage à travers les Pampas , par le lieutenant Charles Brand , de la marine royale , in-8° de 346 pages ; Londres , Colburn , 1828.

Le lieutenant Brand quitta Falmouth le 23 avril 1827 ; il mit quarante-cinq jours à faire le trajet de ce port à Rio-Janeiro , et fit voile de là pour Montevideo ; mais l'amiral brésilien lui ayant refusé la permission d'aller par le paquebot à Buénos-Ayres , alors en état de blocus , à cause de la guerre entre les deux pays , il fut obligé de se rendre par terre jusqu'à cette destination , en traversant la Bande orientale. Il semble que c'était de la part de l'amiral une

absurdité extrême que d'empêcher les passagers d'aller à Buénos-Ayres par le paquebot , quand ils pouvaient se procurer , sans difficulté , des passeports pour les frontières , s'ils étaient déterminés à s'exposer à la fatigue et au danger de traverser un pays qui n'offrait aucune des commodités de la civilisation , et qui était en outre infesté de voleurs ; mais c'est une de ces anomalies si communes dans l'Amérique méridionale , et que nous ne pouvons expliquer , nous qui vivons dans l'ancien monde.

Après avoir quitté les avant-postes brésiliens , occupés par des noirs , notre auteur arriva aux lignes républicaines. La peinture qu'il fait des forces des patriotes n'est point flattée ; ces derniers avaient un air très-misérable et grossier ; ils étaient tous montés sur des chevaux à demi-sauvages ; nu-pieds et nu-jambes , avec d'énormes éperons attachés à leurs talons nus , par des lanières de peau ; leurs longs cheveux noirs pendaient sur leurs épaules ; ils avaient de grandes moustaches noires , des bonnets rouges et des vestes bleues bordées de rouge , sous lesquelles , lorsqu'ils galopaient et caracolaient , on apercevait , en avant et en arrière , une ceinture garnie de pistolets , un long et large poignard ; ajoutez à tout cela qu'ils portaient un sabre et une arquebuse ; ceux qui n'avaient pas la dernière , avaient de vieux mousquets , des fusils de chasse , etc. Ces gens étaient en armes pour s'opposer à l'exécution du traité d'après lequel la Bande orientale avait été cédée à l'empereur. Ils ne valaient guère mieux qu'une troupe de bandits , et , pour achever le tableau , l'auteur ajoute qu'il y avait parmi eux de nombreux déserteurs armés , des deux partis , qui pillaient et massacraient de tous les côtés.

Le lieutenant Brand fut heureux d'avoir pour compagnons de voyage trois Malais et un Espagnol ; pendant trois lieues ils eurent pour guide un gentil petit garçon de cinq ans , qui montait un noble coursier , et fredonnait , tout le long du chemin , une chanson nationale , dont le refrain était : « *Aux armes ! braves Orientaux ,* » « *voilà l'ennemi ; chargez hardiment.* » En général , ces guides

sont bons cavaliers : à peine à cheval , ils crient : *Vamos, señores!* allons , Messieurs ! et partent au grand galop ; rien ne les arrête ; marais , ruisseaux , absolument rien ; il faut les suivre ou rester en arrière. Après avoir bravé les tigres , les vautours , les insectes et la famine de la Bande orientale , nos voyageurs traversèrent le Rio de la Plata dans une barque ouverte. Buénos - Ayres leur parut un autre Londres ou un autre Paris , en comparaison de la contrée sauvage qu'ils avaient parcourue. Sous le point de vue politique , la métropole républicaine était dans une situation bien triste. Le papier - monnaie était tombé presque à rien , et on s'attendait à une baisse nouvelle de jour en jour.

Le lieutenant Brand quitta Buénos-Ayres , et se mit en route à travers les Pampas , galopant , comme c'est l'usage dans ce pays sauvage , aussi vite que les chevaux peuvent aller. Voici l'explication qu'il donne sur cette manière de voyager.

« On pourrait , dit-il , se demander pourquoi les voyageurs galopent avec cette étonnante vitesse dans les Pampas ? Pour s'en rendre compte , il faut se rappeler le dénuement total et la misère qui avoisinent cet affreux désert : l'on s' imagine aisément qu'un voyageur n'est nullement disposé à y rester plus long-temps qu'il ne lui est possible de le faire. Il faut aussi considérer qu'en tout temps on est exposé à trouver des Indiens ou des Isiontenoros qui rôdent dans les environs ; si par hasard ceux-ci viennent à savoir qu'il y a un voyageur sur la route , nul doute qu'ils ne tentent de le surprendre : c'est pourquoi , le meilleur et le plus sûr moyen de les éviter , est de courir à cheval assez vite pour échapper à leurs poursuites , quand même ils seraient prévenus d'avance ; ajoutez à cela que la marche des chevaux est telle qu'il semble que ces animaux se doutent du chemin qu'ils ont à faire , et qu'ils soient aussi pressés que les cavaliers eux-mêmes d'arriver au but. Au reste leur peine n'est pas aussi grande qu'on pourrait se l'imaginer ; car ils n'ont jamais à monter ni à descendre : point de sinuosités , ni détours , point de routes obstruées ; nul obstacle de ce côté. En un

mot, rien n'empêche d'aller tout droit en avant ; on trouve même un plaisir particulier à courir à cheval dans un désert affreux , où rien n'attire l'attention. Absorbé dans une foule de rêveries pleines de charme, l'esprit bâtit des châteaux en l'air ; c'est tout au plus si ces édifices fantastiques sont détruits par le galop du cheval ou par l'apparition de la maison de poste qui se montre à l'horizon de la plaine désolée , comme on découvre à l'improviste la voile d'un vaisseau en mer. Cette vue sert seulement à rompre la monotonie pour quelques courts momens , jusqu'à ce que le voyageur change de cheval , et qu'il galope de nouveau ; alors son esprit se porte en avant , et il calcule combien il lui faudra de temps pour arriver à la fin de sa course monotone ; c'est ainsi que , sans aucun motif de s'arrêter , il marche en avant depuis la pointe du jour jusqu'à la nuit , tant qu'il peut trouver des chevaux de relais ; sans jamais penser au chemin qu'il a parcouru , il ne s'occupe que de celui qui lui reste encore à faire. »

C'est dans cette partie de sa relation que notre voyageur donne une idée générale du caractère des naturels des Pampas. Voici ce qu'il raconte de la famille d'un brave homme qui fut son hôte à *Las Manantiales* ou aux *Sources*.

« Ce lieu , dit-il , n'étant point une poste régulière , n'a point
 » d'appartement de maître ; mais notre hôte qui était un homme de
 » bonne humeur et de beaucoup d'embonpoint , nous reçut avec un
 » visage riant , et fit tout ce qui dépendait de lui pour nous rendre
 » son misérable séjour aussi agréable que possible. Ces braves gens
 » ont plusieurs qualités aimables ; l'urbanité dans les manières les
 » distingue particulièrement. Cet excellent homme , malgré sa
 » pauvreté , vivant avec sa femme et deux filles , nous abandonna
 » la seule chambre qu'il avait. Lorsqu'il prit place pour manger
 » avec nous , il ne toucha point à ses mets , sans faire le signe de
 » la croix , et sans adresser une action de grâces au Créateur.
 » Tandis que nous étions à souper dans l'intérieur , nous eûmes
 » un spectacle brillant au dehors. On avait mis le feu aux buissons

» pour nettoyer la campagne , et sur une étendue de plusieurs
 » milles, un désert de feu jetait un éclat éblouissant , et se déployait
 » majestueusement sur l'horizon. Nous dormîmes tous sur la terre
 » humide , au rez-de-chaussée , dans la petite pièce de notre bon
 » hôte ; ce qui ne parut point l'incommoder ni déranger sa famille ;
 » car sa femme et ses filles se déshabillèrent devant nous , comme
 » s'il n'y avait eu personne. Bientôt après , tout en parlant et en
 » riant , ils firent leurs prières , qu'ils interrompaient de temps en
 » temps pour habiller. Je ne pouvais m'empêcher de réfléchir aux
 » bonnes qualités qui étaient évidemment innées dans cette famille ,
 » et à quoi on aurait pu les amener , avec un peu de culture et
 » d'éducation. »

C'est dans le même esprit que le lieutenant Brand parle des naturels des Pampas en général.

« L'indolence est naturelle aux habitants des Pampas : il ne faut
 » pas s'en étonner, d'après leur peu de besoins ! Tant qu'ils ont du
 » bœuf , de l'eau , un cigare , tous leurs désirs sont satisfaits. Ces
 » Pampas forment une race d'hommes vraiment beaux et bien faits ;
 » leur physionomie est expressive et annonce de l'intelligence. For-
 » cés par la nécessité de ne chercher que dans leurs propres ressour-
 » ces les moyens de pourvoir à leur subsistance , ils ont acquis un
 » air tout-à-fait indépendant, et comme ils ne vivent pour ainsi dire
 » qu'à cheval , cet air ne manque pas de noblesse. Leurs bonnes
 » qualités sont remarquables. Traitez-les avec bienveillance , et ils
 » vous payeront de retour. Leur reconnaissance ira bien au-delà
 » de ce que vous pouviez en attendre. Un cigare présenté à propos
 » et avec la politesse convenable , fera plus que toutes les paroles
 » désobligeantes que vous pourriez leur adresser, et dont ils ne s'em-
 » barrasseraient nullement ; et pourquoi s'en embarrasseraient-ils ?
 » Vivant aussi libres et aussi indépendans que l'air , ils ne recon-
 » naissent la supériorité d'aucun individu , mortel comme eux.
 » Leur goût les porte à questionner , mais ils le font avec l'air
 » et les manières d'un courtisan qui craint de déplaire , néan-

» moins ils veulent qu'on leur réponde avec les mêmes égards.
 » L'égalité est le principe de toutes leurs idées. L'humble serviteur
 » et le milord seraient également salués du titre de *Señor* (seigneur)
 » par le simple Gancho (habitant des Pampas), s'il leur adressait
 » la parole à l'un et à l'autre. »

Le lieutenant Brand arriva à Mendoza, ville située à l'E. et au pied des Andes, dans une plaine, ornée de jardins et arrosée par des canaux. La latitude de ce lieu est de 34° S., et sa longitude de $72^{\circ} 37' 45''$ à l'O. de Paris. On y donna des fêtes aux voyageurs.

La vue des Andes, au milieu de l'hiver de ce pays, ne pouvait manquer de paraître effrayante. Y monter ne peut jamais être une partie de plaisir. Les dangers naturels des passes étaient alors horriblement augmentés par la neige, et depuis plusieurs années on n'avait eu un hiver aussi rigoureux. Des rapports parvenus à Mendoza, sur l'état de la Cordillère, exagéraient encore les périls qu'on avait à rencontrer, il paraissait toutefois que plusieurs personnes avaient péri, et que la communication avec le Chili avait été suspendue pendant cinq semaines. Cependant, rien ne fut capable d'effrayer le lieutenant et de l'empêcher de continuer sa route. On ne peut s'empêcher de convenir que la relation de cette partie de son voyage, outre l'intérêt qui s'y rattache, donne une idée avantageuse de son caractère entreprenant et de son courage.

Ayant fait les préparatifs nécessaires pour son entreprise, le lieutenant quitta Mendoza le 14 août, avec un train de vingt-cinq mulets. Il n'avait d'abord que six personnes, mais d'autres le rejoignirent en route. On disait, et une pareille nouvelle n'était rien moins qu'agréable à entendre, que peu de temps auparavant, un de ses gens et onze autres individus avaient été forcés de rester dans une misérable hutte à Villaviciencia, qui n'est qu'à quinze lieues de Mendoza, et qu'ils y avaient été bloqués par la neige durant une tempête qui dura douze jours; qu'ils avaient été contraints de subsister des restes d'un mulet qu'ils avaient en la précaution de ramasser sur la neige; on ajoutait qu'un de ces malheureux avait péri. Après

avoir atteint le sommet de la première chaîne de montagnes, la neige, en plusieurs endroits de la route, commença à former une couche très-épaisse, solide et glissante; le chemin était jonché de carcasses de mulets morts de fatigue. « On ne pouvait » voir sans surprise, dit l'auteur, à quel point ces cadavres paraissent conservés; c'était sans doute l'effet de la raréfaction de » l'atmosphère. Quelques-uns semblaient n'être morts que de la » veille. En les examinant, la peau était, pour ainsi dire, cuite au » four, elle adhérait aux os. Il ne restait qu'un pur squelette couvert de peau, en sorte que je pouvais en lever un et le soutenir » dans mes bras, tant il était léger! » Ce singulier effet de l'atmosphère a été observé dans plusieurs parties des Pampas ainsi qu'au Pérou. C'est à la même cause, ce semble, qu'il faut attribuer les étincelles électriques que notre voyageur observait, lorsqu'il touchait du doigt une partie quelconque de l'étoffe de laine dont il était habillé.

Il n'est pas difficile d'imaginer quelles ont dû être les sensations de l'auteur, lorsqu'après être entré dans la vallée d'Uspallata, il vit pour la première fois la majestueuse Cordillère, revêtue de son manteau d'hiver, de la tête aux pieds. « Ce fut alors, dit le lieutenant Brand, que pour la première fois nous l'avons vue toute entière; car tandis que nous étions sur le versant oriental des montagnes, les sommets seulement étaient visibles pour nous; mais dans ce moment toute la masse se découvrit à notre droite comme un monde de neige. J'étais frappé d'étonnement; ma tête se porta fixement en arrière pour contempler ces majestueux sommets, s'élevant au milieu des nuages, et je pensais qu'il y avait beaucoup de présomption dans la tentative de les traverser. »

Le passage suivant rend compte de quelques unes des difficultés que notre auteur éprouva.

» Notre montée, dit-il, devint alors très-rapide dans la région des neiges; nous passions au-dessus de nombreux précipices; le quatrième passage, le Ladera de Las Vacas, était épouvantable: nous pûmes

nous convaincre pleinement que nos difficultés et nos embarras ne faisaient que commencer ; car il n'y avait pas le moindre vestige de chemin tracé. La pente de la montagne est douce en face de la rivière pendant environ 1,200 pieds, dont la moitié était couverte de neige. Nous fûmes retenus un temps considérable pour tracer notre chemin ; les mules furent encore déchargées, et nous montâmes jusqu'à ce que nous atteignissions la neige où devait commencer notre détresse. Nous rampions latéralement sur nos mains et nos genoux, faisant de temps en temps des glissades de quelques pieds, mais nous retenant avec nos bâtons. Les mules venaient derrière, toutes étaient déchargées, excepté une qui ne portait que des objets légers. Quelques uns des péons (valets) s'établirent à différentes distances, au bas de la montagne de neige, avec des lacs dans les mains, attendant ce qui allait arriver ; tandis que les autres tiraient les mules et parvinrent à les mettre en mouvement à force de cris et de coups. Les pauvres animaux trébuchaient, tombaient, glissaient, mais ne perdaient point l'équilibre ; ils glissaient quelquefois sur leurs hanches pendant trente ou quarante pieds le long de la montagne. Durant tout ce temps, les péons criaient de toutes leurs forces en faisant tourner leurs lacs. Enfin une mule perdit l'équilibre, et roula en bondissant l'espace de deux cents pieds jusqu'au bas de la montagne, et tomba dans un torrent dont la violence la fit porter en tournoyant contre les roches ; à mon grand étonnement, elle atteignit la rive opposée, paraissant n'avoir pas beaucoup souffert de sa chute ; mais ses services furent perdus pour nous. Une autre mule qui portait la moitié de nos provisions perdit également l'équilibre et roula de même au bas de la montagne ; tous les lacs lui furent jetés, et l'un d'eux l'atteignit au moment où elle touchait le bord du torrent, ce qui sauva le pauvre animal et nos provisions ; nous perdîmes cependant notre vin, du pain, du bœuf, et une bouilloire. Nos fatigues de cette journée n'étaient pas terminées ; à mesure que nous avançons, la neige augmentait. Nous arrivâmes au cinquième passage, Juan de Pobre, qui, s'il

est possible, était le pire de tous ; car il était séparé en deux parties par la masse de neige qui le recouvrait , et qui , en plusieurs endroits, était dure et glissante. Si nous eussions détaché les yeux de notre chemin lorsqu'une fois nous y fûmes entrés, cette action eût été pour nous la cause d'une destruction inévitable. La même cérémonie de décharger les mules eut encore lieu, et chaque homme prit position. Je ferai remarquer que d'abord les péons avaient commencé à briser la neige avec leurs bâtons pour rendre le chemin plus sûr pour nous et les mules ; nous ranipions, comme auparavant, sur les mains et les genoux ; les mules suivaient, et alors commença le plus pénible travail : les mules s'effrayaient, bronchaient, glissaient et se coupaient dans cette neige durcie , à un tel point, que leurs efforts pour y enfoncer leurs pieds , ensanglantèrent tout le chemin. Plusieurs perdirent l'équilibre, et roulèrent le long de la montagne, jusqu'à ce qu'elles fussent arrêtées par les lacs qu'on leur jetait avec une étonnante dextérité. Un de ces pauvres animaux roula jusqu'au bas, sans que ses efforts ou les lacs pussent le sauver ; il bondissait comme une balle et tomba dans le torrent , qui le jeta en tournoyant contre les rochers jusqu'à ce qu'il fût englouti. Un autre le suivit bientôt, mais plus heureux que son compagnon , il parvint à gagner la rive opposée, où à mon grand étonnement, au lieu de rester là gisant, tous les os du corps rompus, il se releva sur ses jambes et se mit à brouter parmi les rochers. C'est ainsi que nous fûmes privés des services de trois mules. Mon compagnon qui avait déjà traversé trois fois les Cordillères, dont une fois dans l'hiver, n'avait jamais vu une mule perdre pied, au point de rouler le long de la montagne.

» Tous ces pauvres animaux furent bientôt harassés, et le bagage ainsi que les provisions furent transférés sur le dos des péons qui se chargèrent de cette tâche avec un grand fonds de bonne humeur. Dans certains endroits ils avaient pratiqué des marches en zigzag dans la neige, et, avant que nous eussions atteint Cumbre, le travail qu'ils avaient exécuté surpassait l'imagination. Les seuls lieux

de repos que le voyageur rencontre dans les plus hautes parties des Andes, consistent en casuchas, ou petites huttes qui lui offrent dans les temps ordinaires une bien triste ressource.

» Ces misérables cabanes procurent néanmoins, au voyageur assailli par la tempête dans ces effroyables régions des Andes, le plus agréable lieu de repos. On en compte huit dans les plus hautes parties des Cordilières ; elles sont bâties en briques, ont environ dix pieds d'élévation, et quatorze pieds de longueur sur douze de large. Elles avaient autrefois des portes ; mais la nécessité, cette mère sévère de l'industrie, suggéra à quelques voyageurs, qui périssaient de froid, de les brûler pour se procurer du feu, qu'on ne trouve jamais dans les Cordilières, même en hiver. Les poutres étaient également brûlées, de sorte qu'il était impossible de se garantir contre un froid mortel. Ajoutez à cela qu'il y avait neuf trous pour donner entrée à la lumière, qui pénétrait aussi par la porte. Quelques voyageurs avaient pris mille peines pour boucher ces trous avec de vieux chiffons, des briques ou des pierres qu'ils avaient pu trouver. Comme ces dernières n'étaient pas communes, ils avaient arraché des briques de la muraille, et d'un escalier qui est maintenant en si mauvais état qu'on peut à peine monter dans l'intérieur ; de sorte que, dans peu d'années, si l'on ne prend pas le parti de réparer ces cabanes, ces misérables abris offerts à l'homme s'écrouleront.

» Une tempête dans ces affreuses régions, est la chose du monde la plus épouvantable. J'ai été témoin d'un ouragan dans le désert, d'un naufrage, d'un incendie, et d'une tempête en mer ; mais rien ne peut égaler le terrible aspect d'une tourmente dans les Andes.

» Pendant que nous étions assis en grelottant dans la casucha, les montagnes qui nous entouraient paraissaient un mur de neige ; leurs sommets se réunissant pour ainsi dire en une seule masse, avec les nuages de neige qui flottaient autour de nous. En vain cherché-je quelque point noir pour reposer mes yeux fatigués, regardant les montagnes du sommet à la base, parcourant des yeux le

ciel et la terre, tout me paraissait un monde de neige offrant partout l'image de la désolation ; la misérable casucha se montrant seule dans ce désert. Un vent impétueux soufflait à travers ses ouvertures , l'ébranlait jusque dans ses fondemens , et mugissait avec un horrible fracas dans les montagnes au-dessous de nous. Il s'en détachait d'immenses masses de neige qui se précipitant en bas avec un bruit effrayant, menaçaient de la destruction tout ce qui pouvait se trouver sur leur passage. Renfermé dans la casucha , pendant que la tempête mugit autour de lui, le voyageur ne peut que s'y tenir immobile , et attendre dans une humble soumission la volonté de celui qui peut seul arrêter les élémens en furie , et sur qui seul il peut compter pour sortir heureusement de cette horrible situation.»

La montée de Cumbre fut la partie la plus laborieuse du voyage. Ce n'est qu'en se reportant au dessin lithographique qui se trouve en tête du volume , que le lecteur peut se faire une idée de la rapidité de la montagne , et des fatigues que le voyageur a eues à supporter pour en atteindre le sommet. Notre auteur le décrit , comme s'élevant au milieu des nuages à la hauteur de deux mille pieds au moins, et n'offrant qu'une masse de neige où ne se faisait remarquer l'empreinte d'aucune autre substance. Elle était aussi nue qu'une glace , et comme les rayons du soleil étaient complètement réfléchis par cette masse du blanc le plus pur , cette circonstance lui donnait l'apparence éblouissante d'une montagne d'albâtre. Il leur fallut quatre heures et demie d'efforts excessifs pour atteindre le sommet. En revanche, la descente leur parut une partie de plaisir qui ne fut pas exempte de danger , particulièrement à la Cuesta de Concual. Nous allons laisser parler l'auteur de la manière dont il parvint à atteindre le bas de cet énorme précipice.

« C'était , dit-il, une descente épouvantable , conduisant à une profondeur plus terrible encore , et au fond de laquelle coulait la rivière, mais un pen à droite. C'était vraiment une chose effrayante que de regarder en bas ; et plusieurs des personnes que j'ai consultées

à ce sujet, sont comme moi, d'avis qu'il y a au moins onze à douze cents pieds de descente directe, et tellement rapide de toutes parts qu'il n'y avait aucune possibilité de s'arrêter, plusieurs endroits étaient durs et glissants; et je pense que la tâche que nous avions à accomplir me paraîtrait encore au-dessus de la puissance humaine, si je n'étais moi-même parvenu à la remplir, tant nous connaissons peu ce dont nous sommes capables, avant d'avoir été mis à l'épreuve.

» Je m'arrêtai stupéfait d'étonnement, croyant à peine qu'il fût possible d'essayer de descendre. Néanmoins les bagages furent déchargés, et roulèrent en bas avec la rapidité de l'éclair; nos lits tombèrent dans la rivière où ils disparurent. Alors les péons, se couchant sur le dos, les bras et les jambes étendus, se laissèrent glisser, l'un après l'autre, à mon grand étonnement, avec la vitesse d'une flèche, et dirigeant leur chute loin de la rivière, malgré la rapidité de leur mouvement. L'un d'eux roula sens dessus dessous, bondissant comme une balle, jusqu'à ce qu'il fût en bas, où il arriva sans le moindre mal. Je ne me souciais pas d'en faire autant, et j'attendis pour voir comment s'y prendrait mon compagnon. Il s'approcha des bords, fit un trou pour y placer son talon, puis enfonça à moitié son bâton dans la neige pour descendre un peu plus bas : puis il fit encore un autre trou. Il descendit de cette manière la partie la plus rapide, puis se laissa glisser sur le derrière. Vint alors mon tour, je suivis d'abord le plan de mon compagnon; mais n'aimant pas à me suspendre ainsi par un seul bras, j'agis d'une manière plus sûre, mais plus lente. Je fis d'abord un trou avec mon bâton; j'y plaçai mon talon; j'en fis un second où je plaçai de même l'autre talon; je continuai de même à être solidement appuyé sur mes deux pieds et sur mon derrière, jusqu'à ce que j'eusse franchi la partie la plus rapide. Alors je me laissai aller sur le dos, et je descendis avec une vitesse effrayante, une distance de cinq cents pieds. Deux heures furent employées à parcourir ces chemins; mais je ne me serais pas laissé glisser sur

la partie la plus rapide pour tout l'argent et tout l'or des mines du Pérou. »

Au bas de la montagne notre voyageur trouva des péons qui lui avaient été envoyés du Chili, avec des chevaux et des mules, et il ne perdit pas de temps pour s'échapper des horribles Cordilières. La relation de son voyage à Valparaiso et à Lima n'offre rien qui mérite d'être cité. Il retourna par les Andes à Buénos-Ayres et à Rio-Janeiro, où il arriva au milieu de février de cette année. Dans la dernière partie de son journal, il a rassemblé plusieurs faits, et établi, d'après son expérience, plusieurs directions qui peuvent être très-utiles aux voyageurs qui veulent parcourir l'Amérique du Sud. Pendant le séjour de l'auteur à Rio, il eut occasion de voir l'empereur et sa jeune famille à l'Opéra. La description suivante offrira quelque intérêt au moment où la jeune reine de Portugal excite tant d'attention.

« Je visitai, dit-il, l'Opéra dans le dessein de voir l'empereur qui s'y trouvait, accompagné de ses deux filles, la reine de Portugal et l'infante ; la première est âgée d'environ dix ans, et la seconde est un intéressant petit enfant de six ou sept ans ; elles étaient en grande parure, et comme elles se trouvaient dans leur magnifique loge, placée en face du théâtre, on pouvait les voir très-commodément. L'intérieur de l'édifice est très-élégant, et composé de quatre rangs de loges de chaque côté de celle de l'empereur, qui occupe tout le fond de la salle, à l'exception de quatre petites loges placées au-dessus. La grande entrée du parterre est au-dessous, magnifiquement ornée de candélabres, de glaces, de tables, de chaises, etc., et formant un très-beau salon. La loge de l'empereur est entièrement ouverte par devant, à l'exception d'une légère balustrade rouge, en sorte que les personnages qu'elle contenait étaient parfaitement en vue du public. Toutes les fois que le rideau tombait, l'assemblée se levait, par respect pour l'empereur, ainsi que ceux qui étaient dans les loges lui faisant face, et lui se portait chaque fois en avant, avec la petite reine et l'infante. S. M. avait un habit bleu sans aucune décora-

tion, des culottes et des bas blancs; et si ce n'est que les hommes de sa suite ne s'asseyaient ni ne se portaient en avant, il eût été impossible de la distinguer d'avec eux. Comme la température était très-chaude, l'empereur se servait pendant tout l'opéra d'un éventail blanc, meuble très-employé par les hommes de l'Amérique du Sud. La reine est une jolie petite fille à cheveux blonds, et parfaitement belle. Elle était vêtue d'une manière bizarre, portant un bonnet de paysanne empesé. La jolie infante était la plus gaie de tous; son costume était celui d'une jeune fille anglaise de son âge, avec une jupe en pantalon (*petticoat trowsers*), et une ceinture. Ses cheveux blonds et brillans flottaient en longues boucles sur ses épaules. L'empereur est un bel homme, d'environ trente ans, avec des cheveux très-noirs et de grandes moustaches. Il ne paraît pas tenir beaucoup à l'étiquette, car il causait familièrement avec les hommes et les dames placés dans les loges auprès de la sienne. »

Bien que les dessins qui se trouvent dans cet ouvrage offrent une idée très-exacte des scènes qu'ils représentent, nous devons dire qu'ils sont très-mal exécutés.

DE LA FORME DE LA TERRE ET DE SON INFLUENCE SUR LA GÉOGRAPHIE ET L'ASTRONOMIE.

Mémoire présenté à l'Académie des sciences de Philadelphie, par Williams Smith de Siraped, traduit par Lamarche, broch. in-8° de 56 pag. Pelicier et Chatel, libraires, Paris, 1828.

Lorsqu'une main téméraire veut porter la destruction dans l'édifice de nos sciences géographiques en les sapant par leur base, il est du devoir du Bulletin de la Société de Géographie, comme sentinelle avancée, d'avertir du danger, ou de calmer les alarmes qu'aurait pu faire naître parmi les amis de la science une attaque irréfléchie : heureusement nous n'avons point de danger réel à prévenir, mais seulement à signaler quelques erreurs dans lesquelles

est tombé M. Smith de Siraped dans le *Mémoire* dont nous venons de rapporter le titre ; et qu'il a présenté à l'Académie des sciences de Philadelphie. Voici ce dont il s'agit :

M. Smith cherche à prouver qu'il faut faire une distinction entre les degrés géographiques qui divisent en parties inégales la circonférence du méridien elliptique de la terre , et les degrés astronomiques qui partagent en parties égales le méridien céleste. Il prétend que les latitudes géographiques déduites d'observations d'étoiles , ne peuvent être des latitudes astronomiques ; qu'il est nécessaire de faire une correction aux premières pour obtenir les secondes. Il avance en conséquence que nous ne connaissons pas l'exacte position de notre équateur terrestre, parce que nos catalogues d'étoiles formés , dit-il , pour une latitude moyenne sous l'influence de la forme de la terre , ont besoin d'être corrigés. Il estime , d'après cela , que les étoiles réputées équatoriales , d'après nos catalogues erronés , doivent être reportées de 46 minutes plus au sud , en supposant , comme il le fait , l'aplatissement d'un 75^e.

Il explique comment les Académiciens français qui ont été au Pérou pour la mesure d'un arc du méridien , se sont mépris sur la position de l'équateur , parce qu'ils se sont fiés aux déclinaisons des étoiles équatoriales dans leurs observations de distances zénithales , erreur qu'ils auraient évitée , s'ils eussent observé leur latitude par des hauteurs des mêmes étoiles au-dessus de l'horizon ; ils se sont crus sur la ligne équinoxiale, tandis qu'elle existait à dix-huit lieues plus au sud ; on conçoit que l'auteur indique le moyen d'éviter à l'avenir une erreur si grossière en s'assurant de la position de l'équateur par un procédé dont nous parlerons plus loin.

Ce déplacement tout gratuit de la ligne équinoxiale de 46 minutes au sud , sert encore merveilleusement à l'auteur du *Mémoire*, pour expliquer la bétise où sont tombés tous les astronomes en assurant que le soleil éclaire dans le cours d'une année notre hémisphère boréal sept à huit jours de plus que l'hémisphère op-

posé, il y avait là une injustice commise par le régulateur des mondes envers les habitants des contrées australes que M. Smith a fait disparaître en rendant à chacun ce qui lui revient. Nous devons convenir que les idées de l'auteur nous ont paru ici fort embrouillées, et que nous ne nous flattons pas surtout d'avoir bien compris ses raisonnemens (1).

On voit au reste que M. de Siraped ne recule devant aucune conséquence de son étrange théorie ; l'inadvertance grossière dans laquelle il suppose que sont tombés tous les astronomes, ne l'arrête pas, il se complaît dans son erreur, et se donne une peine infinie pour s'y confirmer.

Mais sur quel fondement reposent donc les objections de l'auteur américain ? le voici. Les observations astronomiques se font à la surface de la terre : la terre est un corps d'un assez gros volume, dont les dimensions pourtant doivent être entièrement négligées, à l'égard de la distance incommensurable qui nous sépare de la sphère des étoiles : en sorte que les observations faites à la surface doivent être considérées comme si l'observateur se trouvait au centre même de notre planète. M. de Siraped convient de ce fait. Voilà qui est bien pour le volume, mais quant à la figure elliptique, c'est autre chose : les degrés du méridien terrestre sont inégaux : ils croissent en allant de l'équateur vers le pôle, tandis que les degrés correspondans de la sphère étoilée sont tous égaux ; or, comme il s'agit de rapporter les observations au centre, voici comment raisonne M. de Siraped : « La normale ne passant point au centre ne peut y ramener l'observation. Pour rendre cette position astronomique, il faut du centre mener une parallèle à la normale, ce qui ne change pas la position du zénith ; car l'intervalle qui sépare ces deux lignes étant nul, relativement à la distance où la terre se

(1) Nous prévenons toutefois que nous ne connaissons le Mémoire que par la traduction française de M. Lamarche, qui, dans ce passage, peut-être n'a pas complètement rendu l'original.

trouve des étoiles , nous pouvons sans inconvénient la substituer à la perpendiculaire. Mais si ce transport du rayon qui nous fait apercevoir l'étoile sur un point de la terre plus rapproché du pôle , ne change pas la position du zénith au ciel , son effet est remarquable à la surface de la terre ; *car il nous fait voir que le zénith de la perpendiculaire est zénith astronomique du point du méridien plus rapproché du pôle où il est coupé par la parallèle menée du centre , etc. »* C'est dans ces dernières lignes , qu'existe toute la découverte de M. Smith : comme la parallèle à la normale menée par le centre coupe le méridien à une latitude plus élevée que celui auquel répond la normale même , M. Smith veut qu'on ajoute à la latitude géographique observée au pied de la normale , le petit arc du méridien compris entre cette même normale et le point plus rapproché du pôle marqué par l'extrémité du rayon afin d'avoir la latitude *vraie* ou *astronomique* du pied de la normale. Cet angle à ajouter est ce que l'auteur appelle l'angle de correction.

Tous ceux qui ont un peu réfléchi sur la théorie des latitudes , remarqueront aussitôt le vice des raisonnemens de M. Smith : la normale ou verticale donnée par la nature étant supposée prolongée jusqu'à la sphère céleste , fait connaître immédiatement le complément de la latitude du lieu , par l'observation de l'angle entre le zénith et le pôle. Si l'on suppose ensuite la normale transportée au centre parallèlement à elle-même , l'angle observé avec le pôle n'a pas changé à cause de la distance immense qui nous sépare des fixes , comparée à la grandeur de la terre. Il n'importe nullement ensuite de savoir en quel lieu la parallèle à la normale ou le rayon coupe le méridien ; car il n'y a rien à ajouter ni à retrancher , pour cette cause , à la latitude observée. La normale une fois donnée , son transport au centre ou en tout autre point parallèlement à elle-même , ne change en rien l'état des choses , et la figure de la terre n'a ici aucune influence : l'observateur placé au centre trouverait absolument le même angle entre la parallèle à la normale prolongée , et le pôle que l'observateur de la surface entre la verticale ou

normale et le même pôle. M. Smith est donc complètement dans l'erreur, et il n'est pas plus heureux quand il transporte ses raisonnemens aux horizons rationnels.

Ce serait méconnaître les lumières de nos lecteurs que de nous appesantir sur l'examen d'une doctrine fausse qui n'aura pas été mieux accueillie en Amérique qu'elle ne peut l'être en France. Il est difficile de concevoir comment M. de Siraped a pu pousser si loin ses illusions; il suppose par exemple, pour appuyer sa théorie, que les catalogues d'étoiles, dont on fait usage en astronomie, sont fantifs quant aux déclinaisons, parce que ces catalogues ont été faits pour la latitude moyenne de 45 degrés, et que l'observation n'a pu donner que des déclinaisons erronées auxquelles il fallait appliquer ses angles de correction; mais on a construit des catalogues sous différentes latitudes, à Paris, à Greenwich, à Palerme, à Koenigsberg, au cap de Bonne-Espérance. Or, on se serait bientôt aperçu d'un défaut de concordance entre les déclinaisons des mêmes étoiles, puisque l'angle de correction de M. Smith varie avec la latitude: au cap de Bonne-Espérance, les étoiles équatoriales, déterminées par Lacaille, auraient exigé une correction en sens contraire de celle qu'il aurait fallu appliquer aux mêmes étoiles, suivant les catalogues dressés dans notre hémisphère; ainsi, d'après le catalogue de Lacaille, l'équateur aurait dû aussi être déplacé, suivant les idées de l'auteur, d'environ 18 lieues, mais vers le nord.

Les 18 lieues proviennent des 46 minutes dont M. Smith juge à propos de déplacer notre équateur; ces 46 minutes viennent de l'aplatissement tout-à-fait idéal que M. Smith adopte sans initier ses lecteurs dans les motifs de son choix, mais probablement pour se donner le plaisir d'obliger le soleil à parcourir les signes septentrionaux exactement dans le même temps que les signes méridionaux.

Après avoir ainsi renversé notre édifice astronomique, M. de Siraped nous indique heureusement le moyen de le reconstruire. Il s'agit d'abord de s'assurer de la position de l'équateur, ce grand

cercle fondamental que l'auteur ne sait encore où trouver. Voici le moyen qu'il indique en s'adressant à ses concitoyens des États-Unis :

« Chez nous, Messieurs, où tous les citoyens, identifiés avec un gouvernement solidement assis et institué pour le bonheur de tous, peuvent cultiver, sans distraction, les sciences amies de la paix, nous sommes plus à même qu'aucun peuple du globe de nous occuper de la solution de ces problèmes indispensables à l'astronomie et à la géographie. Notre tâche est facile : transportons-nous par delà Quito, chez ce peuple ami qui vient de conquérir sa liberté; armons-nous d'une bonne lunette astronomique dont l'axe, de niveau et dans la direction des pôles, soit parallèle à l'horizon, que cet instrument ait un mouvement de rotation perpendiculaire à cet axe, et ne nous arrêtons, en nous portant vers le pôle austral, qu'à l'endroit où, saisissant une étoile à son lever, et la tenant constamment au centre de notre instrument, tout le temps de sa présence sur l'horizon, elle ne nous échappera qu'à l'instant de son coucher; signalons cet endroit de la terre, c'est un point de l'équateur; élevons-y un observatoire, il doit faire époque en astronomie, etc. »

Une fois établi sur l'équateur, l'auteur indique le moyen d'en trouver le diamètre, puis la longueur du petit axe; il se propose ensuite de mesurer le diamètre du soleil avec un micromètre, aux deux solstices, toujours persuadé qu'on le trouverait de même amplitude dans ces deux positions opposées, puisque l'auteur est persuadé qu'il occupe le centre de l'orbite. Enfin M. Smith s'élève en ballon afin de dégager ses observations des influences de l'atmosphère. Ici nous sommes contraints de l'abandonner, ne croyant pas devoir nous engager, avec nos lecteurs, dans les régions de l'air, où nous n'aurions d'ailleurs aucune connaissance nouvelle à acquérir en compensation des dangers à courir. En effet, il est bien évident qu'avec son instrument des passages, M. Smith ne trouvera pas l'équateur à une autre place que celle qui lui a été de tout temps assignée par les astronomes; il en sera de même des axes terrestres. Quant au diamètre solaire, les observations micromé-

triques qu'il répètera lui prouveront qu'il est plus grand de 65 secondes au solstice d'hiver qu'au solstice d'été, que le soleil occupe en conséquence le centre de l'orbite terrestre, et que l'auteur s'est trompé en cela comme sur tout le reste.

Constantinople et le Bosphore de Thrace, pendant les années 1812, 1813 et 1814, et pendant l'année 1826.

Avec un atlas composé de six planches gravées et de quatre paysages, par M. le comte Andréossy, lieutenant-général d'artillerie, ancien ambassadeur de France à Londres, à Vienne et à Constantinople, de l'Institut d'Egypte et de celui de France (Académie des sciences), membre de la Chambre des députés, etc. (1).

M. le général Andréossy, dont la Société de Géographie déplore la perte récente et inattendue, avait rassemblé pendant un séjour de deux années à Constantinople, où il remplissait le poste d'ambassadeur de France, les élémens de l'ouvrage sur lequel j'ai été chargé de faire un rapport.

Dans un *Mémoire sur l'irruption du Pont-Euxin dans la Méditerranée* envoyé à l'Institut, en 1813, l'habile voyageur avait déjà fixé la lithologie de l'embouchure de la première de ces mers, et il avait fait connaître dans un second *Mémoire* lu postérieurement à l'Académie des sciences le système des eaux qui abreuvient la capitale de l'empire ottoman. Ces deux *Mémoires*, et le *Voyage à l'embouchure de la mer Noire*, publié, en 1818, par le même écrivain, ont été fondus avec d'autres documens non moins précieux dans l'ouvrage important dont je vais avoir l'honneur de vous entretenir.

L'auteur trace à grands traits dans l'introduction les vicissitudes

(1) Paris, 1828, 1 vol. in-8° avec atlas, chez Théophile Barrois et Benj. Duprat, libraires, rue Hantefeuille, n° 28, prix 15 fr.

éprouvées par l'ancienne Byzance qui , fondée , suivant Denys d'Halicarnasse , par le navigateur Byzas , originaire de Mégare , 667 ans avant J.-C. , passa successivement au pouvoir des Perses , des Grecs et des Romains. Détruite sous Septime-Sévère , rebâtie par Caracalla , prodigieusement augmentée et embellie , on pourrait presque dire reconstruite par Constantin qui lui donna son nom , et y fixa sa résidence , elle était depuis 1123 ans la capitale d'un empire chrétien et le centre des lumières , lorsqu'en 1453 elle tomba au pouvoir des Turcs , commandés par Mahomet II : catastrophe qui exerça dans deux sens opposés une prodigieuse influence sur la civilisation de l'Orient et de l'Occident.

A la description historique de Constantinople , succède un court aperçu de la conduite politique et privée du sultan régnant Mahmoud II , auquel le général Andréossy paie un tribut d'éloges pour l'habileté et la fermeté qu'il a déployées depuis son avènement au trône , en lui reprochant une seule faute , le traité de Bucharest signé le 28 mai 1812 , traité qui a placé en effet la Turquie dans une fausse position à l'égard de l'empire russe son redoutable adversaire. « Sultan Mahmoud , dit le général , jaloux de ses droits , » doué d'un grand caractère , actif , laborieux , d'un secret impénétrable , observateur zélé de sa religion , fidèle à sa parole , » sobre et respectant les mœurs , peut être regardé à juste titre » comme un phénomène pour la Turquie.... » Les actes de vigueur par lesquels il a forcé à la soumission ou châtié les pachas rebelles , dont les gouvernemens ont cessé d'être héréditaires , sa conduite à la fois pleine de prudence et d'énergie à l'égard des janissaires qu'il est parvenu à détruire après avoir séparé si habilement leur cause de celle des oulema qui , dans les révolutions du sérail , faisaient cause commune avec eux ; et surtout les événemens récents qui l'ont élevé si haut dans l'opinion du monde , justifient les éloges du général Andréossy et prouvent que celui qui les distribue était un excellent observateur , et qu'il avait apprécié avec sagacité le caractère du successeur de Mahomet II. A la tête

d'un peuple arriéré, il est vrai, sous beaucoup de rapports, mais robuste, infatigable, ardent, fanatique et possédant d'autres qualités éminentes, Sultan-Mahmoud est peut-être destiné, dans un avenir plus ou moins rapproché, à opérer la régénération complète de son empire, en le faisant sortir de l'état stationnaire dans lequel il végète depuis si long-temps.

Le corps de l'ouvrage du général Andréossy est divisé en trois livres.

Il décrit dans le premier la situation de l'empire ottoman, donne ses divisions politiques anciennes et nouvelles, fait connaître l'intérieur du sérail, les charges de la maison du Grand-Seigneur, les divers ordres religieux, la police qui régit la capitale, compare la législation des Turcs sur l'esclavage et l'affranchissement à la législation adoptée à cet égard par les Romains, en donnant la préférence à celle des premiers; il considère enfin sous tous les aspects Constantinople et ses habitants.

Le second livre est consacré au Bosphore de Thrace et à ses environs. L'auteur expose d'abord les opinions des anciens et des modernes sur la formation de ce canal qui réunit la mer Noire à la mer de Marmara, question si souvent débattue, et qui intéresse à la fois la fable, l'histoire et la géographie physique, et présente ensuite la sienne avec cette réserve et cette modestie qui sied si bien au vrai talent. C'est par l'examen de la topographie des deux côtes qui longent le Bosphore et les rivages de la mer Noire à l'entrée de cette mer, qu'il a cherché à résoudre la question. Suivant lui les deux côtes d'Europe et d'Asie qui déterminent ce canal, ont existé primitivement dans leurs formes générales comme on les voit aujourd'hui, et leur configuration ne dérive pas de circonstances particulières, mais elle est aussi ancienne que le détroit et les deux mers dont il fait la communication. La configuration du port de Constantinople et les causes auxquelles on doit l'attribuer, le relevé des principales hauteurs des deux rives déterminées à l'aide du baromètre et du thermomètre, les courans du Bosphore.

la description de la capitale, les Cyanées, écueil de 450 à 500 mètres dans le prolongement et à peu de distance de Fanaraki, et la colonne de Pompée que Gyllius, Spon et Wheler placent au-dessus de l'écueil, et qui pourrait bien être l'autel érigé dans le même lieu par les Romains, en l'honneur d'Apollon, dont parle Denys de Byzance, fixent tour à tour l'attention du savant diplomate. Il nous entretient aussi de la Flore byzantine, des animaux et des poissons qui habitent la région qu'il décrit, et termine son second livre par une vue générale de la Propontide et du Bosphore, dont nous extrairons le passage suivant dans lequel sont comparées les sensations différentes que l'on éprouve lorsque l'on voit Constantinople par terre, et lorsque cette capitale se présente à vos yeux en y arrivant par mer. Il suffira pour donner une idée du style de l'auteur.

« Les bords de la Propontide presque en plaine, offrent l'aspect d'un terrain légèrement mamelonné. Cette partie de la Thrace a très-peu d'eaux courantes; on n'y trouve que quelques faibles ruisseaux. La culture y est négligée, et la population se ressent du peu de soins qu'on y donne. En approchant ensuite d'une capitale qui jouit d'un si grand renom, le voyageur est frappé de surprise, lorsqu'il aperçoit des campagnes présentant l'aspect d'un pays qu'on dirait abandonné; l'on se croirait au milieu des déserts, et l'on touche à une ville immense que sa situation rend l'entrepôt du commerce de l'Europe et de l'Asie.

» Mais quand on arrive par mer, quand on a doublé la pointe de San Stephano, et qu'on découvre la tour de Marmara, placée à l'un des angles du château des Sept-Tours; que l'enceinte de Constantinople commence à se développer; qu'une nouvelle architecture, de nouveaux édifices, de nouveaux costumes se montrent aux regards; que l'on approche du sérail, de cet endroit mystérieux qu'on croirait un palais de délices, et qui paraît être le séjour de l'envie, des intrigues et de l'ennui; que l'on aperçoit sur la droite, près de la côte d'Asie, le petit Archipel

que les anciens appelaient *Démonèse*, île des Génies, aujourd'hui connu sous le nom d'île des Princes; qu'on se trouve enfin à l'entrée du Bosphore, là où l'Europe et l'Asie semblent se rapprocher pour se confondre, et que sépare seulement ce canal de peu de largeur qui reçoit, par l'intermédiaire des mers opposées, les productions des pays les plus lointains, on s'arrête pour contempler le magnifique tableau que l'on a devant les yeux. On en jouit, et l'on ne saurait s'en rendre compte. Revenu de ce premier étonnement, on remarque sur la côte d'Europe la reine des mers, s'élevant en amphithéâtre sur le littoral d'un port couvert d'un nombre considérable de vaisseaux. En face sur la côte d'Asie, Scutari, l'ancienne Chrysopolis, aujourd'hui le marché de Bagdad, de la Syrie, de la Perse, de l'Asie mineure; et dans l'intervalle, mais plus rapproché de la côte d'Asie, un rocher isolé sur lequel est bâti le phare qu'on appelle *Kyz - Koullègi* (la Tour de la Fille), et qu'il a plu aux Européens d'appeler la Tour de Léandre.

» En portant les regards dans la direction du Bosphore, ce beau canal paraît à une certaine distance, comme un golfe fermé; il s'ouvre ensuite, se développe, se referme, se rouvre encore, et présente successivement, à raison des sites et des diverses sinuosités qu'on rencontre, des tableaux aussi nombreux qu'enchantés. Ces tableaux sont ornés d'une foule d'objets dont la plupart s'offrent aux yeux pour la première fois; c'est de tous côtés un mélange de dômes, de minarets, de cyprès, de platanes, de tours défensives, de colonnes et de palais, de maisons et de kiosks ayant un genre d'architecture particulier. On voit sur tous les points une population nombreuse et active; une multitude de bateaux dans un mouvement continu, les uns à la rame, les autres à la voile, descendant, remontant ou traversant le Bosphore; des vaisseaux arrivant de plages étrangères ou partant pour des destinations lointaines: ces objets, animés par un ciel brillant, par une température agréable, par la présence de belles eaux qui ajoutent un si grand intérêt à la

richesse d'un paysage, et où ils se multiplient en s'y reflétant, viennent à la fois parler aux yeux, saisir les sens, et s'emparer de l'imagination; mais ces objets muets plaisent encore par les souvenirs et par les contrastes qu'ils présentent. »

Le système des eaux qui servent à abreuver Constantinople et ses environs, composé de conduites à aqueducs sur arcades et de conduites à *souterazi*, système que le général Andréossy trouve infiniment supérieur à celui qui est assez généralement adopté dans les autres parties de l'Europe, occupe tout le troisième livre.

Ce système, aussi recommandable, par le bel ensemble qu'il offre, que par des ouvrages d'art d'une application peu connue, est dû aux empereurs grecs, qui sont parvenus à l'établir en appliquant en grand, pour la conduite des eaux, cette loi des fluides qui les ramène constamment à la même hauteur dans divers tuyaux communiquant entr'eux. L'auteur fait connaître ces magnifiques travaux dans toutes leurs parties, et s'étend particulièrement sur la description du *souterazi* ou pyramide hydraulique, massif de maçonnerie ayant ordinairement la forme d'une pyramide tronquée ou d'un obélisque égyptien, qui sert à faire circuler les eaux depuis leur source jusqu'au réservoir de distribution. Il décrit aussi le *terazi*, instrument d'une simplicité antique, ressemblant au niveau de maçon renversé, employé à l'exécution des grands travaux des empereurs grecs, dont les *sou-yoldji* ou fontainiers turcs font encore usage, et qui paraît préférable au niveau d'eau, qu'ils ne connaissent pas.

C'est en comparant la consommation totale d'eau de Constantinople pour vingt-quatre heures, avec la quotité journalière nécessaire à chaque individu en particulier, qu'il évalue la population de cette capitale à environ 600,000 âmes; évaluation dont il confirme l'exactitude, en faisant une comparaison semblable pour la consommation de blé pendant le même espace de temps.

Outre les conduites à aqueducs sur arcades et les conduites à *souterazi*, les empereurs grecs avaient fait construire, pour les be-

soins de leur capitale, de vastes citernes; les unes voûtées, les autres à ciel ouvert. Mais le fond de ces dernières, qui ont dû nécessairement être alimentées à la fois par les eaux de pluie et par des eaux courantes, a été converti en jardins, à l'exception de celle d'*Yéré-Baton-Sérai* ou le palais souterrain, la seule qui ait conservé sa destination primitive.

Tels sont les résultats des principales observations faites par le général Andréossy, et que je n'ai fait qu'indiquer sommairement, parce que j'ai pensé que c'était dans l'ouvrage seul qu'on devait en suivre le développement. Elles annoncent un esprit judicieux et observateur, qui envisage un sujet sous tous ses rapports avant de le traiter, et qui le traite ensuite consciencieusement. On trouve dans *Constantinople et le Bosphore de Thrace* des faits intéressans et curieux, et beaucoup de choses neuves et piquantes. Quoique rédigé en partie depuis plus de dix ans, cet ouvrage est, au moment où nous écrivons, presque un ouvrage de circonstance, par les détails positifs qu'il renferme sur l'empire ottoman et sur sa capitale.

Quelques-unes des opinions embrassées par l'auteur offriront peut-être matière à la critique, et tous les gens du métier ne partageront sans doute pas complètement les idées qu'il a émises; mais nous pensons qu'il n'est aucun lecteur instruit qui ne rende justice au profond savoir du général Andréossy, et qui ne reconnaisse qu'il a rendu service à la Géographie, en publiant le fruit de ses investigations.

Plusieurs des notes qui terminent chacun des livres peuvent être considérées comme de vrais mémoires; on en doit quelques-unes à MM. Jouanin, Bianchi, à feu M. Ruffin, etc. Une carte topographique du Bosphore de Thrace et des environs de Constantinople, levée par MM. Thomassin et Vincent, capitaines du génie, et de Moreton-Chabillant, capitaine d'artillerie, sous la direction du général Andréossy, et déjà appréciée par les savans, sert à l'intelligence du texte, avec un atlas où cette carte est reproduite en petit, et qui est composé de plans, de vues et de coupes de momumens.

DE LA ROQUETTE.

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§ 1^{er}. *Procès-Verbaux des Séances.*

Séance du 3 octobre 1828.

M. le duc de Saxe-Weimar adresse ses remerciemens à la Société, qui vient de l'admettre dans son sein, et lui témoigne tout l'intérêt qu'il prend à ses utiles travaux.

M. L. de Freycinet communique une lettre qu'il a reçue de MM. Quoy et Gaimard, médecins naturalistes, embarqués sur la corvette l'*Astrolabe*. Cette lettre, qui contient des détails importans sur l'expédition scientifique du capitaine Durville, est renvoyée au comité du Bulletin (*Voy. n° 66, page 169*).

M. Lamarche écrit à la Société pour lui faire part des moyens qu'on pourrait employer pour l'examen des objections de M. Smith de Siraped contre notre système astronomique. Renvoi au comité du Bulletin.

M. Huber adresse la suite des considérations d'économie publique sur l'île de Cuba, extraites des *Annales des sciences, commerce et agriculture*, publiées à la Havane par M. R. de la Sagra. Renvoi au comité du Bulletin, avec l'invitation d'en publier les parties qui intéressent particulièrement la géographie.

M. Bruguière envoie la suite de son manuscrit sur les montagnes de l'Europe, contenant la partie centrale du Système Alpique. Renvoi à M. le baron de Férussac, chargé de suivre l'impression de cet ouvrage.

M. Tesseydre écrit qu'il regrette de ne pouvoir transporter au lieu des séances de la Société le modèle qu'il a fait exécuter pour tourner les globes. Conformément aux décisions antérieures de la commission centrale, ceux des membres qui auraient l'intention

d'examiner cet appareil pourront se rendre auprès de l'inventeur , et faire connaître ce qu'ils pensent de son utilité.

M. Brué fait un rapport verbal sur la partie géographique du voyage dans la Laponie et la Suède , entrepris en 1827 par M. le capitaine de Capell Brooke.

M. Eyriès passe en revue les différens voyages qui ont précédé celui de M. le capitaine de Capell Brooke dans les mêmes contrées. Le Comité du Bulletin est invité à insérer un extrait du rapport , en faisant entrer quelques détails sur ce qu'il peut y avoir de neuf dans les observations de cet intéressant voyageur sous le rapport des mœurs et des usages.

M. Jomard donne lecture de l'avant-propos d'un vocabulaire à l'usage des voyageurs, qu'il se propose de publier incessamment , dont un extrait a déjà été inséré dans l'Atlas ethnographique de M. Balbi. Ce recueil a pour objet de fournir à chaque voyageur un plan méthodique d'interrogation, et de procurer la connaissance de tous les mots essentiels de l'idiôme du pays qu'il parcourt.

M. Eyriès prend la parole, et fait sentir par des exemples l'utilité d'une pareille publication.

M. Gautier d'Arc annonce qu'il a retrouvé à la Bibliothèque Royale une traduction, en langue romane, d'une Chronique du onzième siècle, contenant plusieurs faits intéressans, relatifs à la géographie politique de l'Italie au moyen âge. Cette Chronique est composée par Aimé, moine du mont Cassin, premier archevêque de Bordeaux. Tous les auteurs qui se sont occupés de l'histoire de l'Italie annonçaient que cet ouvrage était perdu pour jamais.

M. Barbié du Bocage annonce que M. Houbigant offre de mettre à la disposition de la Société, pour être joints à son Bulletin, plusieurs exemplaires d'un plan de Varna qu'il vient de publier. La Commission centrale accueille l'offre de M. Houbigant, et invite le Comité du Bulletin à accompagner ce plan d'une notice explicative.

M. Pecchio , voyageur italien distingué et auteur de plusieurs ouvrages, est présent à la séance. M. le président l'invite à communiquer à la Société quelques résultats de ses intéressans voyages.

Séance du 17 octobre 1828.

M^{me} la comtesse Andréossy écrit qu'elle est très-sensible aux marques de l'intérêt que la Société veut bien prendre à la perte qu'elle a faite, et la prie d'en agréer tous ses remerciemens.

M. Mahan, officier du génie au service des États-Unis, écrit à la Société, dont il vient d'être reçu membre, qu'il s'empressera de contribuer de tous ses efforts aux vues d'utilité qu'elle se propose.

M. le baron de Capellen, en réponse à la lettre qui lui a été adressée par M. le président, transmet à la Société la copie d'une esquisse de l'île Bornéo, faisant partie de sa collection des cartes manuscrites et inédites, ainsi que divers documens destinés à accompagner la publication de cette carte.

Remerciemens et renvoi à la Section de publication, des documens, et au Comité du Bulletin, de la carte, avec invitation de la faire lithographier.

M. W^m Hutmann, secrétaire de la Société des traductions orientales de Londres, écrit qu'ayant lu dans un des numéros du Bulletin que M. Rousseau, consul général de France à Tripoli, s'était procuré un manuscrit très-complet des Voyages d'Ibn Batouta, il serait très-reconnaissant que la Société voulût bien lui donner quelques renseignemens à ce sujet. Il envoie un programme de la Société des traductions orientales, annonçant qu'une édition de l'E-drisi doit être publiée à Londres. Cette nouvelle sera communiquée à M. Jaubert, occupé dans ce moment à publier dans les Mémoires de la Société une traduction complète des manuscrits de ce géographe.

M. César Moreau communique un numéro de la Gazette littéraire de Londres, où il est question du projet qui a été formé d'instituer une société géographique dans cette ville.

Le même membre annonce l'arrivée à Londres du capitaine Beechey, commandant le brick de S. M., le *Blossom*, après un voyage de découvertes entrepris en 1825. Les renseignemens contenus dans cette lettre sur les résultats de l'expédition sont renvoyés au Comité du Bulletin, ainsi que la nouvelle précédente.

M. C.-E. Guys adresse à la Société la continuation de son Itinéraire au mont Liban, depuis Antonra jusqu'à Ben, par la chaîne centrale. Il donne aussi quelques détails sur les ponts naturels de Takra et d'Asphera.

M. Jomard communique une lettre que lui adresse M. Delaporte, vice-consul de France à Tanger, en date du 27 septembre, par laquelle il lui annonce que M. A. Caillé est arrivé à Tanger, après avoir terminé avec succès un voyage de seize mois dans l'intérieur de l'Afrique, et avoir visité la ville de Tombouctou. M. Delaporte le recommande aux encouragemens de la Société.

A cette lettre sont jointes deux autres lettres de M. Caillé, adressées de Toulon à M. Jomard et au président de la Société, dans lesquelles ce voyageur donne des détails intéressans sur son voyage. Il prie la Société d'obtenir pour lui du gouvernement les moyens de se rendre à Paris.

Après avoir entendu ces communications, la Commission centrale, considérant l'importance de ces nouvelles et la position difficile dans laquelle se trouve ce voyageur, après avoir entendu la Section de comptabilité, décide à l'unanimité qu'il lui serait envoyé sur-le-champ une indemnité pécuniaire de 500 fr. Le bureau est chargé de faire les démarches nécessaires auprès du ministre de la marine et du ministre de l'intérieur.

M. Alex. Barbié du Bocage donne communication d'une lettre de M. Spencer Stanhope, contenant quelques détails sur la fondation d'une ville et d'un port à Goole et sur les divers canaux exécutés dans les comtés d'York et de Lancastre,

M. l'abbé Manet fait connaître à la Société ses intentions rela-

tivement à la publication de son Mémoire qui a obtenu le prix au concours de 1827.

Renvoi de sa lettre à la Section de publication, avec l'invitation de prendre une décision définitive à ce sujet.

§ 2. *Admissions, Ouvrages offerts, etc.*

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 3 octobre 1828.

Par M. de Leuven : *Journal des voyages* ; cahier d'août.

Par M. de Férussac : *Bulletin des sciences géographiques* ; cahier d'août.

Par M. Arthus-Bertrand : *Bibliothèque physico-économique* ; cahier d'octobre.

Par M. le baron Trouvé : *Annales de la littérature et des arts* ; 415 et 416^e livraisons.

Par les Auteurs : *Plusieurs numéros du Globe.*

Séance du 17 octobre.

Par S. E. le Ministre des affaires étrangères : *Histoire de la révolution française* ; par M. Lacretelle. (Directoire exécutif.) Tom. 2 ; 1 vol. in-8°.

Par M. Giraldez : *Traité de cosmographie* ; tom. 4^e, in-4°.

Par M. Bajot : *Annales maritimes et coloniales* ; cahier de septembre.

Par M. de Leuven : *Journal des voyages* ; cahier de septembre.

Par M. de Férussac : *Bulletin des sciences géographiques* ; cahier d'août.

Par M. le baron Trouvé : *Annales de la littérature et des arts* ; 417 et 418^e liv.

Par la Société Asiatique : *Journal de cette Société* ; cahier de septembre.

Par la Société de l'Eure : *Journal de cette Société* ; cah. d'octobre.

Par la Société de la Morale chrétienne : *Journal de cette Société* ; n° 57.

Par la Société royale d'agriculture de la Haute-Garonne : *Séance publique de cette Société* ; Toulouse , 1828.

Par la Société des traductions orientales de Londres : *Report of the proceedings of the frist general meeting of the subscribers to the oriental translation fund with the prospectus report of the committee and regulations* ; London , 1828 ; une brochure in-8°.

Par les Auteurs : *plusieurs numéros du Globe*.

TROISIÈME SECTION.

DOCUMENS , COMMUNICATIONS , NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES , ETC.

LETTRE adressée à M. le Président de la Société de Géographie , par
M. DELAPORTE , vice-consul , gérant le consulat-général de France
au Maroc.

Tanger , le 3 octobre 1828.

Vous faire part qu'un Européen vient de conquérir , en Afrique , à la Société de Géographie , une vaste étendue de territoire , c'est vous donner , ainsi qu'à elle , une bonne nouvelle ; mais lui annoncer ainsi qu'à vous , que cet Européen est Français , c'est vous la rendre encore plus agréable.

Un de nos concitoyens , M. Auguste Caillé , a conquis à la Société de Géographie tous les territoires situés entre Rio Nuñez , Sierra Leone et Tanger ; c'est-à-dire entre l'Océan et la Méditerranée. Il a visité les villes de Kankan , Jenné , Timboctou et Araouan. Il a habité Tombouctou pendant quatorze jours. Sa maison était à quelques portes de celle qu'avait occupée le malheureux major Laing. Il a employé seize mois à faire ce travail et à re-

recueillir les matériaux dont il enrichissait sa besace. Rien ne l'a rebuté : ni refus , ni dégoûts , ni fatigues , ni dangers : sa vocation , ainsi qu'il me l'a dit plusieurs fois , l'appelait à franchir l'Afrique ; il l'a suivie , et a résolu le problème , dont l'impossibilité paraissait presque démontrée , qu'un Européen peut traverser l'Afrique. Il a voyagé sans faste , et j'ai vu un Derviche quêteur , la besace de cuir sur le dos , se jeter sur le seuil de ma porte , et me tendre non la main de l'indigence , non la main de la misère dont il portait la livrée , mais celle d'un compatriote qui s'adresse à un serviteur du Roi de France , et requiert sa protection. Il l'a obtenue , Monsieur le Président ; elle lui a été donnée par moi qui me trouve gérer momentanément le consulat-général de France , autant qu'il a été en mon pouvoir de le faire ; et grâce à la coopération de M. le chevalier de Luneau , commandant de la station navale française à Cadix , qui eut la complaisance de m'envoyer un bâtiment du Roi , j'ai sauvé le voyageur et ses papiers. M. le lieutenant de vaisseau Jollivet a reçu à bord de la goëlette du Roi la *Légère* , qu'il commande , M. Caillé , et le 28 septembre dernier il a fait voile pour Toulon , où il doit purger sa quarantaine. Deux départemens , celui des affaires étrangères , et celui de la marine , ont contribué à rendre un Français à son pays natal , et à acquérir à la Société , dont vous êtes le Président , un voyageur modeste que son entreprise illustrera.

M. Caillé , dont les fatigues et les travaux ont altéré la santé , s'est embarqué avec la fièvre. Il faut espérer qu'elle n'aura pas de suite , et qu'il abordera à Toulon sain et sauf.

Si M. Caillé n'a pas le brillant , ni l'éducation de nos voyageurs modernes , il a l'ingénuité et la franchise de ce bon voyageur du vieux temps , qui nous a donné sur l'Inde tant de notions intéressantes. S'il n'est pas l'Amédée Jaubert de l'Asie , il sera le Marco Polo de l'Afrique ; et il aura le mérite d'avoir fait à ses dépens et sans secours , ce que tant d'autres n'ont pu exécuter à force de destructions et de trésors.

Après sa quarantaine , il doit se rendre à Paris , où il a l'intention de réclamer l'assistance de M. le chevalier Jomard , président du bureau central de la Société , pour la rédaction des riches matériaux qui font son unique fortune. En recommandant , Monsieur le Président , ce voyageur à votre intérêt , c'est le recommander à celui de tous les membres de la Société de Géographie à laquelle j'ai l'honneur d'appartenir.

A M. JOMARD , *membre de l'Institut.*

De l'Amirauté , Londres , le 28 octobre 1828.

Monsieur ,

J'ai l'honneur de m'adresser à vous sur un sujet auquel je suis persuadé que vous prendrez autant d'intérêt que moi-même , le progrès des découvertes en Afrique.

Je vois par le supplément du 66^e Bulletin , publié par la Société géographique de Paris , qu'un Français du nom de Caillé a réussi à atteindre la ville de Tomboctou , et que M. Delaporte , vice-consul à Tanger , observe dans la lettre qu'il vous a écrite , pour vous annoncer l'arrivée de M. Caillé , que ce voyageur se console des fatigues qu'il a souffertes , par l'idée qu'il est le seul Européen qui ait réussi jusqu'à présent à amener à une heureuse fin une entreprise dans laquelle tant de courageux voyageurs ont succombé.

Loin de moi de concevoir la pensée de diminuer le mérite de ce voyageur entreprenant et aventureux , ou de blâmer le juste orgueil qu'il doit ressentir pour avoir donné à sa tentative une heureuse issue ; mais la justice qui est due à la mémoire d'un autre voyageur , qui a péri par la main barbare d'un assassin , exige que je vous expose , Monsieur , que M. Caillé n'est pas le seul Européen qui a visité Tomboctou , ni le premier.

En le major Laing est celui qui a mis le premier les pieds dans Tomboctou , et je vais vous le montrer par l'autorité la plus irrécusable , sa propre signature , et par celle de son serviteur ,

qui est maintenant à Tripoli. Dans une lettre adressée à M. le consul Warrington, et maintenant sous mes yeux, datée de Tomboctou, 21 septembre 1826, le major dit qu'il est arrivé dans cette ville le 18 du mois d'août précédent, qu'il devait la quitter le lendemain de la date de sa lettre, c'est-à-dire le 22 septembre, et qu'il avait l'intention de continuer par la route de Sego; ensuite il entre dans beaucoup de détails touchant cette ville et donne un grand nombre de documens curieux qu'il a réunis sur ce sujet, et d'autres matériaux qui, sans aucun doute, seront publiés en temps convenable.

Il a quitté en conséquence Tomboctou le 22 septembre, avec une petite caravane, ayant un seul domestique arabe à son service; le troisième soir il fut rejoint par quelques Arabes faisant partie de la caravane, et ensuite bassement massacré. Il arriva que la lettre mentionnée plus haut et qu'il avait écrite de Tomboctou, se trouvait dans la possession de son domestique; son bagage a été pillé tout entier, ses journaux et ses nombreux papiers enlevés; mais nous avons encore l'espoir qu'ils seront recouvrés. Le domestique a subi l'examen le plus sévère, il est ferme et conséquent dans toutes ses réponses, et je regrette de dire qu'il y a grand sujet de croire que cet entreprenant voyageur est tombé victime du traître et barbare Bello, qui s'est conduit si scandaleusement envers le capitaine Clapperton.

J'espère par conséquent de votre justice, comme un homme dévoué aux sciences, et particulièrement à celle de la Géographie, et comme président de la Commission Centrale, que vous prendrez des mesures pour donner quelque publicité à cette communication, comme elle a été donnée à l'heureux succès de l'entreprise méritoire de M. Caillé.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur, votre très-obéissant serviteur.

JOHN BARROW.

EXTRAIT de la réponse de M. JOMARD à M JOHN BARROW (1).

Paris, 31 octobre 1828.

Monsieur ,

Quoique étranger à la lettre qui fait le sujet de votre réclamation , je n'aurais jamais voulu participer , même indirectement , à une assertion contraire à la vérité , ou à la réputation du courageux voyageur dont vous défendez justement les intérêts. Personne moins que moi n'est accessible aux idées exclusives de nationalité , et c'est aussi dans l'intérêt général de l'humanité que je suis dévoué à la cause des sciences et de leurs progrès indéfinis. Je me serais donc réjoui sincèrement de signaler le premier en France le retour et les succès du major Laing , ainsi que j'ai été assez heureux pour le faire à l'arrivée du capitaine Clapperton et du major Denham. Vous devez le savoir , Monsieur , c'est moi qui annonçai au public français les travaux de ces intrépides explorateurs ; qui ai publié le premier leurs admirables découvertes dans l'Afrique centrale , et qui payai un légitime hommage à la mémoire du docteur Oudney. Quant au major Laing , j'ai long-temps combattu et révoqué en doute les bruits anticipés de sa mort , et je me suis appliqué à faire ressortir les contradictions des récits qui circulaient en Afrique et en Europe. Rien même jusqu'ici ne m'avait persuadé de la réalité de la catastrophe ; et votre lettre , Monsieur , pourrait seule me faire ajouter foi entière à cette triste nouvelle , tant je désirais ardemment d'apprendre le succès du major Laing , d'avoir le plaisir de le proclamer , et de concourir , quoique faiblement , à sa brillante renommée. Le major Denham a pu vous dire comment je l'accueillis à Paris , combien je m'estimai heureux d'embrasser ce brave officier , et de m'entretenir avec un homme qui avait dix fois exposé

(1) La Société de Géographie a décidé que la lettre de M. J. Barrow et la réponse seraient imprimées comme tenant à un objet d'intérêt général.

vaillamment sa vie pour parvenir le plus loin possible dans un continent inconnu.

Maintenant, Monsieur, voici les propres expressions qui sont l'objet de votre réclamation : « Il est le seul Européen (M. Auguste » Caillé), qui soit parvenu jusqu'à ce jour à terminer avec succès » une entreprise dans laquelle ont succombé tant de courageux » voyageurs. »

Vous voyez, Monsieur, qu'il s'agit de l'heureux retour du voyageur dans sa patrie, et non pas de la découverte de Tombouctou. On ne lui fait pas un mérite d'y être allé le premier. C'est ainsi qu'après la mort du docteur Oudney, Clapperton et Denham plus heureux revirent leur pays natal ; on pouvait donc dire, à leur retour en Angleterre, qu'ils étaient les premiers Européens revenus de Bornou, et qui fussent parvenus à terminer ce voyage avec succès : et cela sans rien ôter de la glorieuse couronne du docteur. Vous rendrez donc justice, Monsieur, je n'en fais aucun doute, non-seulement à moi, mais à M. Delaporte, vice - consul de France, et vous reconnaîtrez, sans aucune peine, que personne n'a eu l'intention de frustrer vos compatriotes de la gloire qui leur appartient. Je m'honore d'avoir contribué à établir comme principe, dans les réglemens de la Société de Géographie, que les voyageurs de toutes les nations ont un égal droit à son attention, que les récompenses appartiennent à tous, quelle que soit leur patrie ; enfin, qu'il n'y a aucune distinction dans le sein de cette Société, entre les étrangers et les régnicoles.

Qu'il me soit permis, Monsieur, de déplorer, comme vous-même, le triste événement raconté dans votre lettre ; cependant plusieurs circonstances semblent encore laisser au doute une faible place ; puisse mon incrédulité être justifiée par l'événement ! Si cependant la catastrophe est certaine, il restera un vœu à former, c'est que ses journaux de voyage soient retrouvés, ou au moins que son domestique soit en état de fournir quelques bonnes informations ; enfin que les curieux matériaux dont vous parlez, comme

étant en votre possession , soient rendus publics le plus tôt possible : ainsi que je l'espère , nous jonirons bientôt des documens rapportés , dit-on , par le nommé Lander , domestique de Clapperton ; et alors je ne serai pas le dernier à faire valoir le mérite de cette nouvelle victime des sciences. Permettez-moi , Monsieur , d'ajouter ici une réflexion : si j'avais eu à faire la liste des Européens qui ont atteint la ville de Tomboctou , je n'aurais pas oublié plusieurs individus qui paraissent l'avoir visitée , et peut-être aurais-je même fait mention de Robert Adams , quoique son voyage soit révoqué en doute , chose sur laquelle , vous le savez , les avis sont partagés. M. Delaporte également n'aurait pas manqué de les citer , si tel eût été son but ; mais son intention était seulement d'annoncer l'heureux retour du voyageur , après avoir traversé le grand désert : ce qui n'est arrivé ni à Hornemann , ni à Park , ni à Oudney , ni à l'infortuné Laing , ni à tant d'autres déplorables victimes.

Il me reste , Monsieur , à me féliciter de l'occasion que vous m'avez offerte de vous exprimer mes véritables sentimens sur le but que doivent avoir les découvertes géographiques , c'est-à-dire l'utilité et l'amélioration qui en résulteront pour le sort de l'espèce humaine ; je suis également charmé de pouvoir vous exprimer personnellement la haute estime que je professe pour les savans et les voyageurs de votre pays ; c'est dans ces sentimens que je vous prie de me croire , etc.

Fondation d'un port à Goole sur l'Humber , et navigation des rivières d'Aire et Calder. (Extrait d'une lettre adressée à M. ALEX. BARBIÉ DU BOCCAGE , par M. Spencer Stanhope , à la date du 4 octobre 1828.)

.... Je vous ai entretenu dans ma dernière lettre de la Géographie ancienne , je vais aujourd'hui vous parler de la Géographie moderne , ce ne sera sans doute pas sans intérêt pour la Société

de Géographie. Le Gouvernement vient d'accorder à la compagnie, pour la navigation des rivières Aire et Calder, les privilèges d'un port dans la ville qu'elle a fondée à Goole, à la naissance de l'Humber. Cette compagnie doit son existence à un acte du parlement du roi Guillaume III. Ses premiers membres avaient rendu navigables la rivière Aire de la ville de Leeds, et la Calder de la ville de Wakefield, jusqu'à un endroit appelé Airnin-sur-l'Ouse, sans autre résultat, que l'honneur d'avoir rendu un grand service à leur patrie. Nous avons été plus heureux que nos prédécesseurs. Cette navigation a rendu le Wess-riding de la province d'York, une des parties les plus commerçantes de l'Angleterre, et la compagnie a dès-lors profité de la prospérité qu'elle avait créée.

Quand la paix a rendu la tranquillité à l'Europe, nous avons travaillé à perfectionner le cours de nos rivières. Nous avons donc commencé par solliciter du parlement des pouvoirs pour exécuter le *canal de Goole*, d'après le plan que nous avait proposé le célèbre ingénieur M. Rennie. Cet ouvrage est maintenant accompli : il nous a coûté plus de 350,000 livres sterling. Il raccourcit la navigation de 14 milles, et dans un endroit où il y a quatre ans il n'y avait pas une seule maison, s'élève actuellement un nouvel le ville à laquelle le Gouvernement vient d'accorder les privilèges d'un port.

A peine ces travaux étaient-ils achevés, que dans le but d'en tirer parti à son bénéfice une autre compagnie s'était formée, qui se proposait de faire un nouveau canal de Wakefield à Ferrybridge, en côtoyant pour la plus grande partie de notre rivière, en évitant les détours. La spéculation n'était pas mauvaise, et M. Baring s'étant mis à la tête de la compagnie, la chose devenait assez dangereuse. Mais après une discussion fort animée dans la chambre des communes, leur bill a été repoussé. Comme nous avions promis à la Chambre de continuer nos améliorations, nous avons envoyé M. Selford, actuellement le premier ingénieur de l'Angleterre, pour examiner de nouveau nos rivières; et cette année-ci

nous avons soumis à la Chambre, le plan qu'il nous a proposé ; mais nos ennemis ne se croyant point encore battus, ont reparu sur le champ de bataille, prétendant que leur plan était supérieur à celui de M. Selford. 179 voix contre 88 ont terminé la discussion nouvelle en notre faveur ; et dans ce moment-ci nous commençons nos travaux. J'ose à peine me flatter que ces travaux soient dignes de l'attention de la Société ; mais si cela peut lui être agréable, j'aurai l'honneur de lui envoyer un exemplaire de notre bill, et une épreuve de notre plan. Recevez, etc.

Nautical notice. — Calagouk island. — Notice nautique. — Ile de Calagouk.

La Gazette de Calcutta, du 6 mars 1828, contient le rapport suivant sur un mouillage découvert par l'inspecteur-général de la marine de l'Inde, situé à trente milles au sud d'Amherst. Ce mouillage offre un abri sûr aux vaisseaux contre la mousson du sud-ouest.

ILE DE CALAGOUK.

Calagouk, y compris une petite île qui en touche presque la pointe méridionale, a une étendue de six milles dans la direction du nord au sud ; on y remarque trois monticules, dont le plus septentrional est le plus élevé, et a l'apparence d'un pic, lorsqu'on le voit du côté de l'ouest. La plus grande largeur de l'île est dans la partie du nord où elle peut avoir un mille et un quart, tandis qu'elle n'est guères que d'un demi-mille vers le sud.

La latitude de la plus petite île est de $15^{\circ} 9' 43''$ N., et sa longitude de $5^{\circ} 45''$ à l'E. d'Amherst.

Le bras de mer entre Calagouk et le continent, a quatre milles de large ; on ne rencontre, en le traversant, des dangers que près du continent, où se trouvent de hautes roches noires qui s'étendent à une courte distance du rivage. Sa profondeur qui est de six brasses à marée basse, près de Calagouk, varie et augmente jusqu'à onze et même douze brasses, à mesure qu'on approche du continent.

La côte orientale de l'île s'étend à peu près du nord au sud, et paraît ne présenter d'autre danger, qu'un récif qui se prolonge environ un demi-mille au sud-ouest, à la hauteur de la petite île.

Le fond est tout vaseux, et l'ancre y tient bien; les marées sont moyennes; celles des syzygies qui vont à environ trois milles et demi, montent et descendent d'environ dix-huit pieds.

En explorant la côte E. de Calagouk, nous avons trouvé, en décembre, sur une plage, et un peu au-dessus du monticule le plus élevé, un étang d'eau douce très-bonne. A en juger par les sources qui s'écoulaient de l'étang et s'ouvraient un passage à travers le sable, à marée basse, il est probable que l'aiguade peut devenir propre pour des vaisseaux; en creusant des puits, on pourrait peut-être avoir d'autres sources dans l'île.

Au nord de Calagouk est un long banc de sable, qui s'étend au N.-N.-E.; il a près de six milles de longueur, et à son extrémité sud, il approche tellement de Calagouk, qu'il reste à peine un canal étroit et de peu de profondeur; vers le nord, le banc se termine à environ un mille et demi de distance, et à l'ouest d'une petite île remarquable par de grands arbres qui en couvrent la partie occidentale. Ce banc de sable est escarpé, et la profondeur en est de dix à douze brasses.

Le *long banc de sable* est à sec en plusieurs endroits; à demi-jusan, aux marées des quadratures et aux marées basses des syzygies, il doit être presque entièrement à sec; un endroit vers le milieu de cette plage, n'est probablement jamais couvert par les eaux, attendu qu'on y trouve de l'herbe et autre végétation, et qu'en outre il s'y rend beaucoup de tortues de mer. L'espace entre le sable et la côte a trois milles de large environ; il offre une profondeur de cinq à sept brasses, à marée basse, et la partie adjacente du sable qui est à sec, peut avoir sept brasses.

On présume que le mouillage entre Calagouk, sera sûr pour les vaisseaux, pendant la mousson du S.-O., et leur offrira l'avantage de pouvoir entrer et sortir le jour et la nuit. On ne recommande

point la passe par le nord, entre le sable et le continent, mais il faudrait toujours au moins doubler la petite île qui est plus au large de l'extrémité S. de Calagouk, et mouiller, durant la mousson du S.-O., à environ un demi-mille ou trois quarts de mille du rivage, un peu au-dessus du monticule le plus élevé, par sept brasses à eau basse, dans les marées des quadratures, ou par six brasses, dans les marées des syzygies. Dans cette position, on aura *le long sable* au nord; ce qui prévendra tout mouvement des lames venant de ce côté; l'île de Calagouk sera sur un air de vent, allant à peu près du N.-O. ou S. $\frac{1}{2}$ O.; il y aura la même profondeur entre le bâtiment et l'île, et on sera à environ trente milles et demi d'Amherst. A peu près vers l'est, à partir de l'endroit où *le long sable* reste à sec, il y a une langue de terre qui se détache du continent et forme une petite éminence; on y voit une pagode, une crique et une pêcherie. La crique, à ce qu'on pense, ne pénètre pas bien avant; car les quatre que l'on vit entre l'extrémité S. de Calagouk et l'île, et qui étaient bordées d'arbres, avaient leurs entrées à sec, au moment de la basse mer.

Les terres, vis-à-vis Calagouk, paraissent favorables à la culture, jusqu'à environ sept à huit milles de la côte, attendu que le sol élevé ne commence guères qu'à cette distance.

Pendant la mousson du N.-E., un navire devrait mouiller tout près du continent, lorsqu'il se trouve à la hauteur de l'extrémité N. de Calagouk. Mais plus loin, vers le sud et à la hauteur de la petite île, il y a une longue chaîne de rochers à fleur d'eau, ainsi que beaucoup d'autres qui bordent le rivage, à la distance d'environ un demi-mille ou trois quarts de mille; c'est pourquoi en gagnant le mouillage, il faut serrer Calagouk au plus près, la sonde donnant depuis dix jusqu'à sept brasses, sans oublier que la profondeur augmente à mesure qu'on s'approche du continent, et qu'elle peut aller jusqu'à douze ou treize brasses. La latitude du point le plus élevé de Calagouk est de $15^{\circ} 34' 26''$ N.

Le long sable est escarpé sur toute la longueur de sa partie occi-

dentale, ayant douze à dix-huit brasses dans son voisinage immédiat. Il ne faudrait pas approcher, à moins d'un mille, de la côte ouest de Calagonk, parce qu'il y a quelques rochers isolés le long de l'île.

La latitude observée sur la partie du *long sable* qui reste à sec, est 15° 38' 2" N.

Signé D. Ross, M. S. G. (1).

Voyage de découverte au lac Saint-John.

Le député arpenteur-général, M. Goldie, du 66^e régiment anglais, et M. Davies, sont partis de Québec au mois de juillet, sur un bateau à vapeur, pour aller reconnaître le pays situé entre le Saint-Maurice et le Saguenay. Ils doivent s'embarquer dans un canot aux Trois-Rivières, remonter le Saint-Maurice jusqu'au confluent de la Tuque (à 38 lieues des Trois-Rivières) ou au Windigo, un peu plus loin, gravir les terres hautes qui séparent les tributaires du Saint-Maurice de ceux du lac Saint-John, descendre le plus septentrional de ces derniers jusqu'au lac, se diriger de là vers l'embouchure de l'Assuabmonsoin, qu'ils remonteront aussi loin que le sol leur paraîtra susceptible de culture. et explorer ensuite tout le pays situé entre cette rivière et celle des Aunes. De l'embouchure de cette dernière, les voyageurs se rendront à Chicoutimy, et suivront la rive S. O. du Saguenay pour retourner à Québec. On pense qu'ils mettront environ deux mois à exécuter ce trajet. Deux autres expéditions de ce genre ont dû quitter Québec le 1^{er} août dernier.

Mexique.

Le congrès de Coahuila et de Tejas vient d'accorder au colonel John D. Bradburn, et à Stephen Mac-Lean-Staples, tous

(1) Marine-surveyor-general (inspecteur-général de la marine).

deux citoyens des États-Unis, le privilège exclusif de naviguer le Rio-del-Norte, à l'aide de bateaux à vapeur, durant quinze ans. Le journal mexicain qui publie cette autorisation, l'accompagne des réflexions suivantes :

« L'application de la vapeur à la navigation de ce fleuve va ouvrir une nouvelle ère pour le Mexique. Les trois états de Nuevo-Léon, de Coahuila et Tejas, de Chihuahua et le nouveau Mexique, qui n'ont jamais joui des avantages de la navigation, recevront maintenant les productions des pays étrangers et auront un débouché pour l'exportation des leurs.

« On sait que le Rio-del-Norte a plus de 700 lieues de longueur, et qu'il arrose de fertiles provinces où l'on recueille en abondance du chanvre, du lin, du blé, du maïs, du sucre, de la cochenille, du tabac, etc. Les mines d'or et d'argent situées près de ses bords, sont très-riches, et celles de cuivre, d'étain, de fer, de plomb et de houille sont on ne peut plus productives.

« Les avantages que cette entreprise assure à ce beau pays, sont pour lui de la plus haute importance. On calcule qu'avant sept ans il exportera en or, argent, maïs, fourrures, etc., pour au moins 6,000,000 de dollars, et il est à présumer que son commerce augmentera chaque année. Les droits de douane, perçus sur ces divers objets, excéderont 200,000 dollars par an. »

ILE DE BORNEO.

M. Van Capellen, ancien gouverneur des établissemens hollandais dans les Indes orientales, et membre de la Société de Géographie, lui a envoyé des documens très-intéressans sur l'île de Bornéo, avec une carte très-détaillée de la partie occidentale de cette île, relevée par M. Muller qui a succombé dans cette exploration. Les documens et la carte pourront trouver place dans les Mémoires de la Société; mais en attendant nous avons cru devoir en extraire une esquisse dans la petite carte placée à la suite de ce numéro, qui tout imparfaite qu'elle est, pourra du moins faire juger de l'im-

portance des renseignemens géographiques communiqués par M. Van Capellen sur une île si importante et si peu connue, du moins en France.

NOIROT,

Agent de la Société de Géographie.

ERRATA DES N^{os} 64 et 65.

Page 108, lig. 4, au lieu de *il rejoignit dans la Galilée une*, lisez : *il se joignit dans la Galilée à.*

Page 118, lig. 5, 6 et 7, au lieu de *quelques traits de lumière en rapport avec l'opinion émise par de savans géographes, mais pour parvenir au centre de la Nigretie, il faut, de l'avis de Burckhardt, suivre la route d'Hornemann, en se dirigeant plus vers le sud*; lisez : *des traits de lumière en rapport avec l'opinion émise par de savans géographes, que pour parvenir au centre de la Nigretie, il fallait suivre la route d'Hornemann en se dirigeant plus vers le sud.*

ERRATA DU N^o 66.

Page 158, lig. 5, au lieu de *depuis par*, lisez : *auprès de.*

Idem. lig. 7, au lieu de *le transporter*, lisez : *le transport de Thèbes.*

Idem 158, lig. 31, au lieu de *était alors*, lisez : *avait été.*

Idem 160 lig. 31, au lieu de *ne me serais-je*, lisez : *ne me serais-je pas.*

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

§ 1^{er}. LIVRES.

OUVRAGES GÉNÉRAUX.

178. MÉMOIRES COMPOSÉS AU SUJET D'UNE CORRESPONDANCE MÉTÉOROLOGIQUE, ayant pour but de parvenir à prédire le temps beaucoup à l'avance sur un point donné de la terre, par P. E. MORIN, ingénieurs des Ponts et Chaussées, 1^{er}, 2^e et 3^e cahiers, Paris, chez Treuttel et Wurtz.
179. HISTOIRE GÉNÉRALE DES VOYAGES ou Nouvelle Collection des relations des Voyages par terre et par mer, mise en ordre et complétée jusqu'à nos jours, par C. A. Walckenaër, membre de l'Institut. Tome XIV, in-8°. Paris, 1828; Lefebvre.
180. JOURNAL FÜR DIE NEUESTEN LAND- UND SEE REISEN. — Journal des nouveaux voyages par terre et par mer, par G. Friedenberg, in-8°, avec pl. Berlin, 1828; Rukker. Il a déjà paru le LVIII tome de cette collection.

AMÉRIQUE.

181. THE PRESENT STATE OF HAYTI, etc. — Etat actuel de Haïti (Saint-Domingue), avec des remarques sur l'agriculture, le commerce, les lois, la religion, les finances et la population de cette république, par James Franklin, in-8°. Londres, 1828; Murray.

Cet ouvrage est très-intéressant.

ASIE.

Indes Orientales.

182. THE EAST-INDIA GAZETTEER, — Le Gazetier des Indes-Orientales, contenant la description des empires, royaumes, principautés, districts, villes, rivières, etc., de l'Indoustan et des pays environ-

nans, avec des esquisses des mœurs, usages, etc., des habitans, par W. Hamilton, nouvelle édition, 2 vol. in-8°. Londres, 1828; Parbury, 1 l. 12 sh.

Siam et Cochinchine.

183. JOURNAL OF AN EMBASSY FROM THE GOVERNOR GENERAL OF INDIA, ETC. — Journal d'une ambassade envoyée par le gouverneur général de l'Inde aux cours de Siam et de la Cochinchine, où l'on présente le tableau de l'état actuel de ces deux royaumes, par John Crawford, écuyer. Londres, 1828; in-4°.

Le Bulletin nos 64 et 65 contient une analyse de cette mission qui eut lieu du 21 novembre 1821, au 19 décembre 1822. Quoique la relation en soit tardive elle ne peut manquer d'être recherchée par toutes les classes de lecteurs; ils y trouveront beaucoup de faits nouveaux dont la fidélité est garantie par le caractère de l'auteur, qui a joint à son ouvrage une carte à grand point des pays qu'il a parcourus. Les côtes de l'empire des Birmans, de la presqu'île de Malacca, du royaume de Siam et de la Cochinchine, y sont représentées avec exactitude.

AFRIQUE.

184. SAGGI PITTORICI, GEOGRAFICI, ETC. — Essais pittoresques, géographiques, statistiques, hydrographiques, etc., sur l'Égypte, dessinés et décrits par Girol Segato et Lorenzo Masi. Florence, 1827, chez l'auteur.

EUROPE.

185. REISE NACH DEN VORZUGLICHSTEN HAUPTSTÄDTEN VON NÖRDLICHEN EU-

ROPEA — Voyages aux principales villes de l'Europe centrale. Description des pays et des villes avec leurs habitans, les sites pittoresques, les universités, etc., par G. D. Stein, in-8°, avec carte. Leipsic, 1828. Le 4^e volume de cet ouvrage vient de paraître.

Pays-Bas, et Italie.

186. A COMPANION FOR THE VISITOR AT BRUSSELS. — Guide du voyageur à Bruxelles, avec l'estimation des dépenses pour la table, le logement, etc., et des esquisses sur les Pays-Bas. On y a ajouté des notices d'un voyage en Italie par le Tyrol, avec des observations sur les routes des postes, in-8°, avec gravures, vignettes, etc. Londres, 1828; Hurst et Clarke, 4 sh. 6 d.

Ce livre, fort amusant, est utile surtout aux voyageurs anglais qui viennent à Bruxelles et parcourent l'Italie.

Italie.

187. GUIDE DU VOYAGEUR EN ITALIE. *Première partie.* Contenant une introduction sur ce pays et ses divers états, des instructions générales, la liste des diverses voitures qui partent de Milan pour desservir toutes les routes de l'intérieur, quelques plans de voyages avec des vetturini (voituriers), les réglemens de poste de France et d'Italie, la valeur des monnaies, un aperçu des mesures itinéraires des divers pays, les hauteurs des principaux points élevés. Les tableaux itinéraires de toutes les routes de poste, depuis Paris jusqu'en Sicile, l'indication des meilleures auberges, ainsi que la description de toutes les routes par lesquelles on entre en Italie. *Deuxième partie.* Description historique et topographique de toutes les villes, bourgs, villages et autres lieux remarquables soit par leurs antiquités, monumens, histoire, souvenirs importants, etc., arrangée par ordre alphabétique, accompagnée de 4 jolies cartes routières, et des pa-

noramas de Rome et de Naples, par J. BARZILAY, revu et mis en ordre par J. H., Paris, 1828, chez Truchy, boulevard Italien, n° 18, prix 6 fr. 50 cent.

188. VIAGGIO IN ALCUNI LUOGHI DELLA BASILICATA E DELLA CALABRIA CITERIORE. — Voyage en différentes parties de la Basilicata et de la Calabre citérieure, fait en 1826, par L. Petagna, G. Terrone et M. Tenore, in-8°. Naples, 1827.

Les trois professeurs qui ont fait ce voyage donnent une description exacte et détaillée de tout ce que ces contrées offrent d'intéressant aux savans et aux curieux.

Etats Sardes.

189. VIAGGIO IN JAVOJA, ETC. — Voyage en Savoye, ou description des états du roi de Sardaigne, par D. Bertolotti, 2 vol. in-8°. Turin, 1828; Gius, Favale.

Grèce.

190. LA GRÈCE, ou description topographique de la Livadie, de la Morée et de l'Archipel; contenant des détails curieux sur les mœurs et usages des habitans de ces contrées; par G.-B. Depping, 4 vol. in-18, avec une carte de la Grèce et huit vues d'après Dodwell; prix, fig. noires, 10 fr.; colorées, 15 fr.; Ferra jeune.

Cet ouvrage, d'un auteur judicieux, dont les travaux ont été différentes fois couronnés par l'Institut de France, offre le résumé de tout ce qui a été écrit sur la Grèce par les voyageurs français et étrangers. Le tome 1^{er} traite des considérations générales et de l'indépendance des Grecs, des mœurs et usages, de l'histoire politique et guerrière de ce peuple jusqu'en 1821, etc. Un coup d'œil sur son état en 1823, sur sa population, et une description topographique et historique de la grande Grèce ou Livadie, terminent ce volume. Le tome 2^e est consacré au Peloponèse ou à la Morée. Les tomes 3^e et 4^e

ont pour objet l'Archipel sous le double rapport de la statistique et de l'histoire. Cette description, quoique composée en 1823, est en quelque sorte un ouvrage de circonstance.

Allemagne.

191. DEUTSCHLAND, ODER BRIEFE EINER IN DEUTSCHLAND REISENDEN DEUTSCHEN. — Lettres sur l'Allemagne, par un voyageur allemand, in-8°. Stoucard, 1827; Frankh.

192. BILDER AUS DEM SCHWARZWALDE. — Description pittoresque, historique, géognostique, technologique, etc. de la Forêt-Noire, par L. Bühlren, in-8°. Stoucard, 1828; Loflund, 3 flor.

Portugal.

193. PORTUGAL ILLUSTRATED, ETC. — Lettres sur le Portugal, par W. Kinsey, in-8° avec cartes, gravures et vignettes, représentant des costumes et des sites pittoresques. Londres, 1828; Treuttel et Würtz. 1 l. 10 sh.

France.

194. TABLEAU DES PYRÉNÉES FRANÇAISES, contenant une description complète de cette chaîne de montagnes et de ses principales vallées, depuis la Méditerranée jusqu'à l'Océan, accompagné d'observations sur le caractère, les mœurs et les idiomes des peuples des Pyrénées; sur l'origine des Basques, sur les propriétés particulières des sources minérales, et d'une esquisse des différentes classes d'étrangers qui visitent les établissements thermaux du pays, par M. Arbanère, chevalier de la légion d'honneur; 2 vol. in-8°. Paris, 1828; Treuttel et Würtz. Prix: 1/4 fr.

§ 2. ATLAS, CARTES GÉOGRAPHIQUES, PLANS, ETC.

195. ATLAS UNIVERSEL DE GÉOGRAPHIE ANCIENNE ET MODERNE, en cinquante cartes sur grand raisin, avec texte, par M. Lapie père, premier géographe du roi, et M. Lapie fils, etc. Paris, 1828, Eymery, par souscription, papier ordinaire, 75 fr.; vélin, 150 fr.

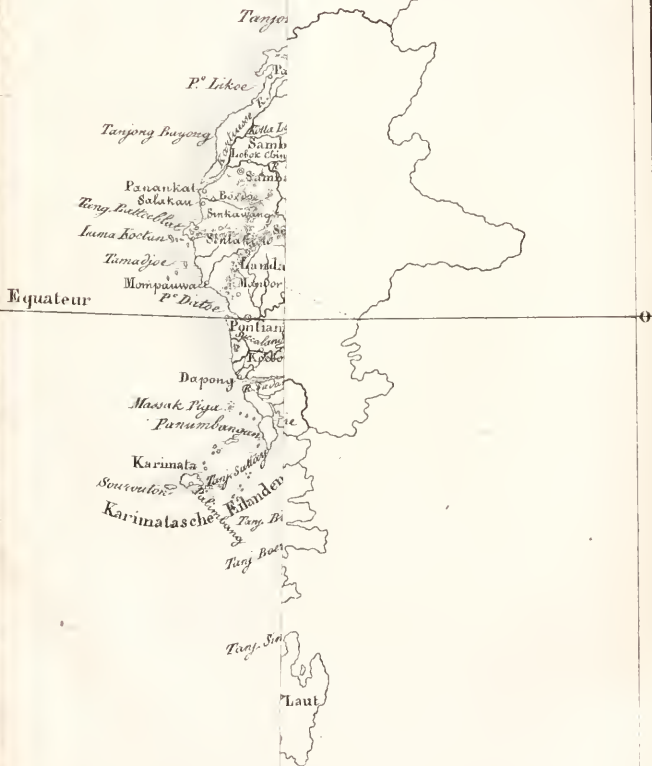
196. ATLAS CLASSIQUE ET UNIVERSEL DE GÉOGRAPHIE ANCIENNE ET MODERNE, composé de 60 cartes format grand in-4°, sur papier non de Jésus, ayant chacune un texte explicatif en regard, pour en faciliter l'étude, par A. H. Dufour. Paris, 1828; Dufour et comp., par souscription, 90 fr.

197. GLOBE TERRESTRE, dressé d'après les dernières observations astronomiques et les déconvertes les plus récentes, par A. H. Dufour, géographe, élève de M. Lapie. Paris, 1828; chez Ch. Dien.

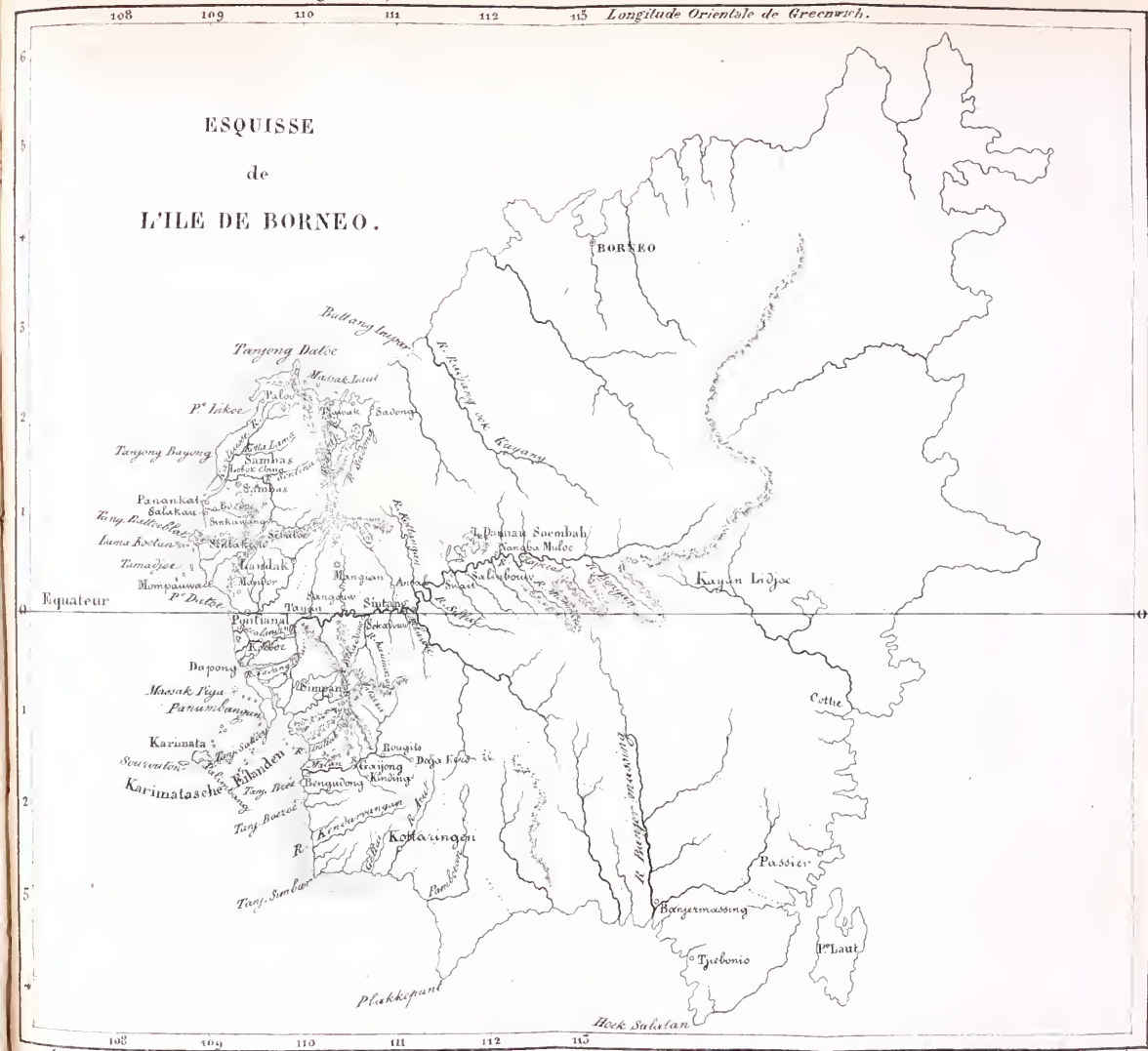
Ce beau globe, de onze pouces de diamètre, est éminemment remarquable par sa clarté, le genre du dessin, la pureté de la gravure et la netteté de la lettre. Bien préférable à ceux publiés antérieurement, il a été l'objet d'heureuses innovations. Les eaux, au lieu d'être gravées et de former des taches le long des continents et autour des groupes d'îles, sont lavées comme dans un dessin. L'auteur a substitué aux figures fantastiques du zodiaque, jusqu'alors représentées sur nos sphères, et qui n'étaient propres qu'à fausser le jugement, les figures géométriques que présentent réellement à la vue dans le ciel, les douze constellations de cette zone sphérique.

Ce globe est en général au courant des connaissances acquises jusqu'à ce jour sur la surface de la planète que nous habitons. S. M.

ESQUI
de
L'ILE DE B



ESQUISSE
de
L'ILE DE BORNEO.



BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMÉRO 68. — DÉCEMBRE 1828.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

*RAPPORT de la Commission Spéciale chargée de rendre
compte du voyage de M. AUGUSTE CAILLÉ.*

MESSIEURS,

Vous avez nommé une Commission, composée de MM. Eyriès, Cadet de Metz, Amédée Jaubert, Larenaudière, baron Roger et moi, pour prendre connaissance des résultats du voyage de M. Auguste Caillé dans l'intérieur de l'Afrique. Cette Commission s'est rassemblée et m'a chargé de vous faire le Rapport suivant. Son premier soin a été de s'assurer du point de départ du voyageur, des routes qu'il avait suivies, des pays et des lieux qu'il

avait visités. Interrogé sur ces diverses questions et sur toutes les circonstances de son voyage, il a répondu de la manière la plus claire et la plus satisfaisante. La Commission a été frappée du ton de simplicité et de sincérité qui règne dans ses récits, et qui ne permet d'élever aucun doute sur la réalité et l'authenticité de ses différentes excursions, savoir : la traversée du Dhiolibâ, sa route à l'est des pays de Soulimana et de Kissi, sa navigation sur le grand fleuve, sa résidence à Temboctou, enfin son voyage à travers le grand désert jusqu'à l'empire de Maroc. M. le baron Roger avait une connaissance positive de son départ de Saint-Louis, et de son arrivée l'année suivante à Kakondy, d'où il avait annoncé, au Sénégal, son départ pour l'intérieur. Ainsi le point de départ est constaté : il en est de même de son point d'arrivée, puisqu'il a été recueilli, presque au sortir du désert, par notre collègue M. Delaporte, gérant du consulat général à Tanger. A l'égard de Temboctou, outre les détails très-circostanciés que rapporte le voyageur, et des esquisses qu'il y a faites pendant son séjour, on a une autre espèce de garantie dans ses récits touchant la catastrophe de l'infortuné major Laing, qui avait atteint cette ville en 1826. Malgré la diversité des bruits qui circulent sur ce triste événement, les récits de M. Caillé s'accordent avec celui d'un Maure, qui est arrivé à Saint-Louis en mars dernier, venant de Temboctou, et qui a vu chez les Touaricks, des livres appartenant au major. De plus, notre compatriote résidait dans une maison voisine de celle qu'avait habitée le voyageur anglais, et c'est là qu'il a re-

cueilli des informations détaillées, et dont la source paraît incontestable.

La Commission peut encore ajouter d'autres motifs de confiance à ceux qui précèdent. Durant la première partie de son voyage, c'est-à-dire en cheminant à l'est, à travers les montagnes du Fouta-Dhiallon, il a passé entre les villes de Timbo et de Labey, et par conséquent, il a dû couper la route qu'a suivie en 1818 notre collègue M. Mollien. Or, il décrit de telle manière les montagnes, les villages, l'aspect du pays et toutes les localités, que M. Mollien les a reconnus parfaitement dans le tableau qu'en fait M. Caillé. Ces deux voyages se confirment donc réciproquement, et ce résultat, pour le dire en passant, n'est pas sans importance pour la géographie.

Notre compatriote a mis tant d'attention et de persévérance à noter ses routes, ses directions et le temps de la marche, qu'il a été facile à l'un de nous de former avec son journal un itinéraire suivi et complet, depuis Kakondy jusqu'au port de Rabat, dans l'état de Maroc, où seront indiqués la nature et les divers accidens du sol, tels que les montagnes, les plaines, les ravins et les forêts; les villages et tous les lieux habités; les ruisseaux, les lacs et marais, les torrens, les cataractes, les gués, les puits et tout ce qui regarde les eaux courantes et stagnantes. Tant de détails achèvent d'inspirer une confiance entière dans ces récits.

Enfin, nous ajouterons encore qu'ayant été interrogé sur la manière dont il s'était fait entendre des habitans, il a dit que c'était principalement au moyen de l'arabe

naure, qui est parlé au Sénégal, et qu'il avait eu l'occasion d'apprendre dans le pays depuis 1816. Et, en effet, il a répondu dans ce dialecte aux questions qui lui ont été adressées par la Commission, et de plus il a énoncé plusieurs mots en mandingue d'une manière conforme aux vocabulaires existans.

Nous avons senti, Messieurs, que c'était un devoir pour nous de vous exposer tous ces motifs et d'y insister; Maintenant il nous reste à faire connaître quelques-uns des résultats qui ont été obtenus, afin que la Société puisse apprécier les acquisitions que la science vient de faire. Il ne nous est pas permis d'entrer ici dans de grands détails, ce serait anticiper sur la publication. Un coup-d'œil général est tout ce que la Commission croit pouvoir offrir dans ce moment à la curiosité du public.

Les voyages de M. Caillé se lient de la manière la plus utile pour le perfectionnement ou la confirmation des connaissances géographiques aux excursions de Watt et Winterbottom à Timbo, en 1794; du major Laing dans les pays de Kouranko et de Soulimana, en 1822; de M. Mollien dans le Fouta-Dhiallon, en 1818; de Mungo-Park au Dhiolibâ, en 1795 et 1805; de Dochart à Yamina et Bammakou, en 1819; enfin, aux itinéraires des caravanes sur la route de Temboctou au pays de Tafilet.

On ne peut plus maintenant conserver de doute sur la position très-élevée des sources du Bâsing, le principal affluent du Sénégal. Parti le 19 avril 1827 de Kakondy, tombeau du major Peddie et du major Campbell, M. Caillé a traversé cette rivière à Bafila. Il a traversé aussi le grand fleuve de

Dhiolibâ dans un point qui se lie très-naturellement avec la position que le major Laing assigne à sa source. De là il est allé et a résidé à Kankan, grande ville dans le pays de ce nom, qu'enrichit le voisinage des mines d'or de Bourré, et il s'est porté jusqu'à environ 200 milles dans l'est, au-delà du Soulimana, jusqu'au village de Timé, où il est arrivé le 3 août. Il avait jusqu'alors suivi une caravane de marchands mandingues, faisant route à pied. Dans ce village, il fut retenu malade pendant cinq mois entiers, et attaqué d'une affection de scorbut qui le laissa long-temps entre la vie et la mort, suite de l'intempérie du climat et des fatigues violentes qu'il avait essuyées en franchissant les montagnes escarpées du Fouta-Dhiallon. Cette grande chaîne paraît en effet formée de plusieurs étages et remplie de torrens et de précipices. Dans cette partie si intéressante de sa route, il avait eu soin de prendre des renseignemens sur la position de Bammakou, et sur ses rapports avec la Sénégambie, rapports qui, on l'espère, ne seront pas stériles.

A Timé commence une autre excursion vers le nord : c'est la deuxième partie du voyage. M. Caillé veut rejoindre le Dhiolibâ; il part le 9 janvier dernier, et après avoir vu ou traversé plus de cent villages et pris une connaissance approchée de la position de Ségo, il revoit le fleuve le 10 du mois de mars, à Galia, venant de l'ouest, et il en traverse un bras, pour se porter à Jenné. Toute cette partie est entièrement neuve, ainsi que le chemin depuis les environs de Timbo, jusqu'à Timé.

La troisième partie du voyage est sur le grand fleuve;

M. Caillé s'y embarque le 23 mars, après une résidence de treize jours à Jenné. Il monte sur une très-grande barque, faisant partie d'une flotille marchande. C'était le temps des basses eaux : dans quelques endroits le fleuve a la largeur d'un mille, et ailleurs il est beaucoup plus étroit. Sa profondeur et sa vitesse sont variables; chemin faisant il note et décrit les affluens et les îles, et surtout le lac Debo (le même qui est connu et figuré dans les cartes sous le nom de Dibbie, mais mal placé), et il donne sur tout le cours du fleuve des notions positives autant que neuves.

Enfin il arrive à Kabra, le port de Temboctou, le 19 avril, et dès le lendemain, il fait son entrée dans la ville. Après avoir esquissé un aspect des habitations et des constructions de cette cité, noté les choses dignes d'observation, et s'être informé du cours des eaux dans le voisinage, il s'associe à une caravane partant pour le Maroc. Le 4 mai il part pour el-Arawân avec huit cents chameaux chargés de toutes sortes de marchandises de l'intérieur, et il y arrive en six jours; là, six cents chameaux se joignent à sa caravane, et en huit autres jours, il parvient aux puits de Téligue. Tous les puits d'eau douce ou saumâtre et toutes les stations sont notés par M. Caillé avec soin, dans cette traversée du grand désert. La saison des vents brûlans de l'Est rend plus rudes encore pour lui les fatigues et les privations de ce pénible voyage. Parti le 19 mai d'el-Arawân, il n'arrive que le 29 juin à el-Harib, où la caravane se divise en plusieurs parties; et le 23 juillet, il parvient au Tafilet. Enfin il s'ar-

rête, le 12 août, au lieu même où Ben Batouta jeta le bâton de voyageur au 14^e siècle, dans la ville de Fez ; puis il continue sa route avec un guide, il gagne la mer, et le 17 du mois de septembre, il arrive à Tanger, où M. le Consul de France le reçoit, veille à sa sûreté, et parvient à le sauver des périls qu'il eût eus, si l'on avait pu le reconnaître sous son déguisement.

M. Caillé s'était muni avant son départ de deux boussoles qui lui ont servi pendant le cours de son voyage, et à l'aide desquelles il a pu noter les directions de sa route. Quelqu'imparfait que soit un tel moyen, si on le compare à des opérations géométriques ou des observations célestes, on doit se féliciter d'avoir le tracé des routes, et des renseignemens *de visu* sur des pays pour lesquels on ne possédait jusqu'à présent que des itinéraires des Arabes, comptés par journées, et le plus souvent contradictoires, vagues ou confus. Ce qui prouve d'ailleurs qu'il a noté avec justesse la longueur des marches, c'est qu'elles se trouvent d'accord avec ce que l'on sait de plus exact sur les distances des lieux dans l'empire de Maroc.

Le succès de l'entreprise de M. Caillé est d'autant plus digne d'intérêt, qu'il l'a effectuée avec ses seules ressources, sans la participation et le secours de personne. Il a sacrifié tout ce qu'il possédait pour subvenir aux besoins du voyage. Il a fait tout ce qui était possible, et plus qu'on ne pouvait espérer avec de telles ressources, et il a eu le bonheur de réussir complètement.

Si de tels services sont faits pour mériter à M. Caillé la bienveillance du public et celle du gouvernement, com-

bien ne doivent-ils pas exciter l'intérêt et la reconnaissance de la Société de Géographie ; c'est le programme publié par la Société en 1824, qui a achevé de le déterminer à pénétrer dans l'intérieur d'un continent inconnu. L'un de nous étant au Sénégal à cette époque, et le voyant animé depuis plusieurs années de la passion des voyages, lui communiqua un exemplaire de ce programme ; et depuis, M. Caillé ne cessa de faire des efforts de toute espèce pendant trois autres années, jusqu'à ce qu'il eût découvert le moyen d'effectuer un dessein aussi hardi : c'est ce qu'atteste le témoin le plus digne de foi, notre collègue M. le baron Roger, en ce temps gouverneur pour le Roi au Sénégal. C'est alors que M. Caillé quitta Saint-Louis et visita plusieurs contrées voisines ; puis il fixa son choix sur le Rio-Nunez, pour point de départ ; à Kakondy, il fut assez heureux de trouver une caravane partant pour l'intérieur, et il saisit habilement l'occasion favorable.

Le programme publié par la Société, en 1824, est composé de deux parties. La première demande principalement des notions positives sur Temboctou et sur les rivières du voisinage, et des renseignemens sur les pays à l'est ; M. Caillé a rempli la plupart de ces conditions. La seconde partie, pour laquelle la Société a affecté une récompense spéciale, exige à la vérité des observations célestes ; mais c'est encore une question de savoir s'il est possible à celui qui pénètre pour la première fois dans ce pays, même étant muni des instrumens nécessaires, de remplir une condition aussi difficile et périlleuse. Qui ne connaît, et la jalousie farouche que les Maures et tous

ceux qui sont en possession du commerce de cette partie de l'Afrique , ont conçu de tous temps contre les Européens , et la résistance qu'a éprouvée Belzoni qui avait tenté de suivre cette direction , et la fin tragique d'Antonio Piloti , et la triste issue de l'entreprise du major Laing ?

M. Caillé a pénétré jusqu'à Temboctou, il y est allé en partant de la Sénégambie, comme le demandait la Société. S'il n'a pas exécuté tout ce qu'elle souhaitait que l'on pût faire , il a , en revanche , fait beaucoup d'observations neuves et précieuses qui n'étaient pas exigées , sur le Fouta-Dhiallon, sur les pays de l'est , et sur la partie supérieure du cours du Dhiolibâ ; il a navigué sur ce fleuve pendant un mois ; il a pris des renseignemens sur les mines de Bourré , et fait d'autres recherches qui n'étaient pas demandées : ce qui établit une sorte de compensation. La découverte de ces pays et la description des régions de Baleya , de Kankan et de Wassoulo , sont une telle acquisition pour la géographie , que lors même qu'il n'aurait pas atteint la ville de Temboctou , il mériterait une récompense très-signalée. Il a encore le mérite d'avoir recueilli un vocabulaire de la langue mandingue , et un autre de la langue kissour , parlée à Temboctou concurremment avec le maure , et d'avoir noté ce qui touche aux coutumes , aux cérémonies , aux productions et au commerce des différentes contrées. D'un autre côté , il y a dans notre programme des conditions qui ont été remplies en partie , depuis sa publication , par les célèbres voyageurs anglais , Oudney , Clapperton et Denham ; savoir : les con-

ditions qui regardent le pays et les montagnes à l'est et à l'est-sud-est de Temboctou : il n'y avait donc plus les mêmes motifs pour en exiger l'accomplissement.

Ainsi, en décernant à M. Caillé la récompense qu'elle a promise à celui qui aura atteint la ville de Temboctou et en aura fourni une description, la Société remplira l'attente générale, et elle sera assurée de posséder des notions exactes sur des pays mal connus ou totalement ignorés; elle accordera son honorable suffrage à un homme qui en parle, non pas par ouï-dire, mais pour avoir vu de ses propres yeux; qui, dans ses récits simples et naïfs, raconte, sans nulle exagération, ce qu'il a observé, et ne cherche point à exciter l'attention par des aventures extraordinaires. C'est précisément le genre d'intérêt que la Société de Géographie attache aux découvertes : celui de la vérité.

C'est beaucoup qu'un homme soit parvenu à rompre l'espèce d'enchantement qui semblait frapper tout Européen parvenu sur ce point mystérieux du Dhiolibâ. On est sûr maintenant que quatre à cinq mois suffisent pour arriver de Temboctou en Europe. A présent que la possibilité du voyage et du retour est prouvée par l'événement, et non par des conjectures, tous les hommes dévoués, que tant de catastrophes répétées coup sur coup avaient pu détourner de leur dessein, vont reprendre courage et tenteront l'entreprise. C'est un grand service de plus qu'aura rendu à la science M. A. Caillé, et dont elle lui tiendra compte, si elle n'est pas entièrement consolée par son succès, de la perte déplorable du major Laing.

Dans un sujet aussi fécond en développemens géographiques et scientifiques, il eût été facile de s'étendre et d'intéresser par de nombreux rapprochemens ; mais la Commission croit devoir se renfermer dans le cercle de la mission qu'elle a reçue : son but est atteint si elle a porté la conviction dans les esprits. Elle doit donc ici passer également sous silence, et les récits de J. Léon, de Ben Batouta, d'el-Edrisi ; et les relations des Portugais avec Temboctou dans le 15^e siècle, le voyage de Paul Imbert dans le 17^e, celui de Robert Adams en 1810, encore contesté ; et tant de voyages qui se sont succédé depuis 40 ans. En agir autrement, ce serait oublier que nous parlons à des auditeurs qui ont approfondi tous les élémens des problèmes de la géographie de l'Afrique, ainsi que l'attestent, Messieurs, vos trois sujets de prix, en faveur des hommes déterminés à braver tous les périls pour explorer ce grand continent, dans l'intérêt commun des sciences et de l'humanité.

Il est aisé, Messieurs, d'après tout ce qui précède, de pressentir les propositions que la Commission a l'honneur de vous faire : elle conclut, 1^o à ce que vous accordiez à M. Auguste Caillé le prix que vous avez offert au premier voyageur qui parviendrait à Temboctou, en venant de la Sénégambie ; 2^o à ce que communication soit donnée du présent Rapport à LL. EE. les Ministres de l'Intérieur, de la Marine et des Affaires Étrangères.

Nous ne finirons pas ce Rapport sans payer un juste tribut de gratitude à M. Delaporte, gérant du consulat général à Tanger, pour les soins généreux et empressés

qu'il a prodigués à notre compatriote : la Société lui doit un témoignage particulier de reconnaissance pour avoir sauvé le voyageur et les papiers qu'il a rapportés.

Paris, le 27 novembre 1828.

Baron ROGER.

LARENAUDIÈRE.

AMÉD. JAUBERT.

CADET DE METZ.

J. B. EYRIÈS.

JOMARD, *Rapporteur.*

Adopté en séance, le 28 novembre 1828.

EXTRAIT du rapport sur l'ouvrage ayant pour titre : *Essai statistique sur les frontières nord-est de la France, par M. Audenelle, employé des douanes.*

La Commission centrale de la Société de Géographie, nous ayant fait l'honneur de nous charger de lui rendre compte de l'ouvrage ayant pour titre : *Essai statistique sur les frontières nord-est de la France, par M. Audenelle*, nous allons tâcher de faire connaître cet ouvrage, et dans son ensemble, et dans ses détails les plus remarquables (1).

Cette statistique historique, en même temps qu'elle est spéciale à la ligne frontière nord-est, embrasse dans sa généralité les départemens de la Meuse, de la Moselle, du Bas-Rhin, de la

(1) On s'est attaché principalement dans le rapport dont cet extrait ne peut tenir lieu, à faire ressortir tous les faits qui peuvent intéresser la Société de Géographie, et qui ont paru être le fruit de recherches faites avec soin et d'observations exactes.

Meurthe et des Vosges. Cette contrée intéressante située entre l'antique forêt des Ardennes et le Rhin qui roule ses eaux rapides à travers l'une des plus riches vallées de l'Europe, offre entre deux points géographiques aussi remarquables, une division physique particulière, un cadre d'observations qui ont fait l'objet du travail de M. Audenelle, publié en deux parties, et divisé en huit livres.

Dans le premier livre, qui traite de la Topographie, l'auteur décrit, point par point et avec toutes ses circonstances locales, les modifications et les enclaves, etc., arrêtées par les commissaires des puissances limitrophes, la limite frontière depuis les confins du département des Ardennes jusque près de Lauterbourg où la Lauter se perd dans le Rhin. Cette frontière nord-est qui touche au royaume des Pays-Bas, à la nouvelle Prusse et à la Bavière Rhénane, présente entre ces deux points un front de 50 myriamètres, mesuré dans toutes ses parties anguleuses, tandis qu'en ligne droite elle ne donne qu'une étendue de 30 myriamètres. Elle est appuyée par les zones nord-est des départemens de la Meuse, de la Moselle et du Bas-Rhin, représentées jadis par celles des Trois-Évêchés, de la Lorraine et de la Basse-Alsace. Dans une sous-division de ce premier livre, M. Audenelle fait connaître sous le titre d'*Aspect extérieur du sol*, les caractères de cette contrée qui est à la fois pittoresque agricole, manufacturière et minéralogique: elle a des montagnes primitives, notamment dans les Vosges et dans le pays de Bitche, qui forment chaînes, des gorges profondes, des vallées larges et fertiles, des rivières d'un cours commode pour le commerce, des ruisseaux bien distribués pour l'activité des usines, de superbes forêts et des masses intérieures et extérieures de diverses substances minérales. L'auteur donne la nomenclature alphabétique des seize rivières et des quarante ruisseaux qui versent leurs eaux dans la Moselle, etc.

Le deuxième livre qui a pour titre *Richesses indigènes*, est divisé en trois sections. La première traite de la Minéralogie et comprend tout ce qui est relatif aux mines de fer, de plomb, de cuivre, de

sel gemme et autres gîtes minéralogiques ; cette première section offre des résultats intéressans de statistique industrielle. La deuxième section a pour objet le règne végétal ; la troisième traite de la Zoologie , et donne des détails : 1^o sur la race des chevaux qui sont petits , que l'habitude des pâturages nocturnes , le mauvais fourrage ont appauvris ; 2^o sur les bœufs qui sont d'une taille moyenne , vigoureux et dociles ; ils suppléent souvent à la pénurie des chevaux dans les travaux domestiques ; 3^o sur la vache , le mouton métis , la chèvre et le porc. La quantité de porcs est considérable , il se fait dans cette contrée plus de 400,000 élèves par an , qui suffisent à peine à la consommation ; 4^o sur le loup , le sanglier , le renard , le chevreuil ; 5^o sur les animaux rongeurs , les insectes , les vipères , les poissons et l'ornithologie.

Le troisième livre est le développement du second , et il a pour but de montrer quel emploi l'habitant a fait des richesses naturelles de la contrée , et quels genres d'industrie celles-ci ont fait éclore. L'auteur fait connaître quelle a été la marche de l'amélioration de l'industrie agricole , la cause qui l'a retardée et son état présent. Ces considérations seront appréciées par les agronomes , nous nous hâtons de passer outre et de citer en industrie manufacturière , les superbes blanchisseries de Château-Rouge et de Varsberg ; la fabrication particulière des bas tricotés à la main , des habitans de Jametz ; celle des tabatières de carton qui occupe 300 familles des villages des environs des Sarguemines ; les manufactures de draps de Briey , de Mercy-le-Bas , de Cons-la-Grande , de Fontoy. Trois de ces fabriques occupent 340 individus , et produisent 3800 pièces de draps. Plusieurs chefs de famille possèdent des métiers pour leur propre compte , et en réunissant leurs produits à ceux des grands établissemens qui viennent d'être cités , on trouve qu'ils donnent annuellement environ 6000 pièces de draps livrées au commerce intérieur , et qu'une somme de trois millions circule par ce canal ; la belle filature de laine de Tucquegneux , les fabriques de tissus de coton , les tanneries , les fabriques

de colle-forte, d'alun, de vitriol, de sel ammoniac, etc. L'auteur en énumère les produits; il donne ensuite, et dans le plus grand détail, la description des usines du premier ordre qu'il divise en quatre classes : les forges, les verreries, les fayenceries et les pape-teries. Ces forges qui sont au nombre de vingt-deux, et toutes situées dans les cinq lieues frontières, rivalisent d'industrie avec les usines de même nature que la Belgique, la Prusse et la Bavière, possèdent à la proximité des limites. M. Audenelle entre à l'égard de ces forges, fonderies, fenderies, hauts-fourneaux, gros marteaux à martinets, platineries, etc., dans des détails très-circonstanciés dont il serait peut-être difficile de contester l'exactitude. Nous avons comparé seulement pour le département de la Moselle, quelques-uns de ces résultats, avec ceux donnés par M. Viville, secrétaire-général, dans son deuxième volume du département de la Moselle. Plusieurs de ces résultats sont restés les mêmes qu'en 1817, époque de la publication de ce Dictionnaire. Doit-on en conclure que les forges sont restées stationnaires, ou que l'auteur s'est borné à reproduire ces données? Parmi ces établissemens qui appartiennent presque tous au département de la Moselle, on doit distinguer les forges d'Hayange comme les plus riches et les plus importantes : elles se composent de 25 bâtimens, 300 ouvriers y sont attachés ; la consommation annuelle est de 5,230,000 kilogrammes de minéral qui rendent 1,827,000 kilogrammes de fer fort, etc. M. Audenelle donne des détails non moins intéressans sur les verreries de Moeysenthal, de Creutzwaldt, de Goetzembruck, de Munzthal, de Schœneck, de Pepinville, de Baccarat et de Saint-Quirin, de Soldalenthal, de Plain de Volsch, de Cirey. Il termine la description des établissemens industriels en appelant l'intérêt sur la culture de la betterave, dont on compte aux environs de Pont-à-Mousson et à Talange, d'importantes manufactures qui se soutiennent quoiqu'elles aient à lutter contre le bas prix des sucres exotiques. Ce livre qu'on pourrait considérer comme un traité expositif de l'industrie de la contrée et des

immenses ressources qu'elle procure, est terminé par un résumé où l'auteur, en récapitulant les faits particuliers à chaque localité, démontre leur influence sur le commerce et l'économie politique. Le livre quatrième qui a pour titre *Coup-d'œil sur l'étranger*, fait connaître quelles sont les puissances limitrophes des trois départemens frontières. En décrivant les ressources agricoles et manufacturières d'un pays étroitement lié à ces trois départemens, par des relations de voisinage et de commerce, l'auteur a eu pour but d'établir un terme de comparaison entre la France et l'étranger.

M. Audenelle commence ce livre par la description des Pays-Bas, dont les frontières s'étendent des Ardennes jusqu'à la rive gauche de la Moselle. Le Luxembourg, cette clef de l'Allemagne et de la Hollande, qui passe pour la place de guerre la plus forte et la plus importante de l'Europe, fixe l'attention des lecteurs par la description de son site singulier, par son système de mines presque toutes taillées dans le roc, par les développemens donnés à ses fortifications. Quelques pages sont consacrées à son histoire, à la forêt des Ardennes, aux villes du grand duché, dont Luxembourg est le chef-lieu, à Arlon, etc.; à la nature du sol, pauvre sous le rapport agricole, et riche sous celui métallurgique. Avant que le reculement de nos limites eût restreint les débouchés, 40 forges et fourneaux y étaient en activité. Parmi celles de ces usines qui ont résisté à cet inconvénient, on remarque les forges de la Soie, de Berchiwée, de Claireau et de la Sauvage; l'auteur donne des détails sur ces importantes usines.

Vient ensuite la Prusse, comprise entre la rive droite de la Moselle, et la rive gauche de la Sarre. La forteresse de Sarre-Louis protège les états prussiens au nombre de six; ils ont été détachés du territoire français en 1815. Le sol de ces états est généralement montueux, et néanmoins il diffère d'aspect au centre entre la Sarre et la Moselle. Là ce sont des hauteurs continues, rarement séparées par des vallées étendues. A l'extrémité droite qui comprend le Birkenfeld et le Schambourg, ce sont des masses

granitenses , des gorges profondes , des forêts sauvages. « Sur le point opposé dans la contrée d'Eiffel , dit M. Audenelle , c'est une chaîne de montagnes élancées dont les anneaux multipliés s'étendent des Ardennes à la rive gauche de la Moselle. Le mont Kelberg s'en détache et s'élève à 500 mètres au-dessus du niveau des eaux. Partout des traces de combustion et de vitrification annoncent l'action d'un ancien volcan. La construction et les couches de ces masses irrégulièrement entassées , sont étonnantes et bizarres. Leurs flancs déchirés et leur aspect désert démontrent encore qu'à leur formation la matière fluide où elles semblent avoir été dissoutes , fut long-temps secouée par de violens ouragans , et que de grandes révolutions physiques les ont renversées et amoncelées confusément.

Les traces de cette combustion paraissent en divers endroits encore récentes. Quelques anciens cratères y sont très-reconnais-sables , et particulièrement celui de Laach , c'est un vaste entonnoir aujourd'hui converti en un lac de 2 lieues de tour , et d'une profondeur qui n'a jamais pu être sondée. Sa forme est circulaire , elle est tracée par une chaîne de montagnes très-escarpées , composée d'une lave poreuse rouge et noire , de pierre ponce et de terre blanche ; les sables de ses bords sont noirs et dociles à l'aimant comme la limaille de fer.

Parmi les beautés naturelles et pittoresques de l'Eiffel , on distingue : 1° le mont Falkenberg dont le sommet couronné de roches crevassées , paraît également avoir été le cratère d'un volcan ; 2° les eaux thermales de Bertrich , situées dans la vallée profonde de ce nom , près du Falkenberg ; 3° près de ces bains , une grotte de basalte dont les colonnes et les voûtes sont formées avec régularité et symétrie. « La contrée de l'Eiffel , dit l'auteur , est la plus sauvage , la plus rude , la plus stérile , la moins habitée de l'Europe policée. Elle n'est avivée par aucune route , par aucune rivière. Les voyageurs ne se hasardent qu'avec crainte dans ses vallées profondes et ses sombres forêts ; cependant l'Eiffel est

peuplé de ruines et de monumens romains. On trouve dans ses tristes montagnes les fragmens d'un aqueduc, dont on peut suivre les vestiges sur une étendue de 30 lieues, dans la direction de Trèves à Cologne. Le ciment que l'on en détache a le luisant et la dureté du quartz : en quelques endroits le monument est bien conservé. « Il est probable que ce canal aura servi à diriger les eaux minérales qui jaillissent dans l'Eiffel. Cette opinion, au surplus, n'est point celle de Bertelius, vieil historien du Luxembourg.

« Les élévations de l'Eiffel, dont les cimes souvent inaccessibles sont revêtues de forêts antiques, laissent quelquefois entre elles des plateaux nus, stériles et couverts de sables mouvans que les vents nivellent et déplacent ; des landes privées d'ombrages et d'eaux vives, des plages marécageuses pendant les pluies, et tourbeuses pendant les chaleurs... Dans l'Eiffel et dans le Schambourg, on doit laisser quelquefois douze, quelquefois vingt-cinq ans de repos à une terre froide et rebelle. Au bout de ce temps on lève un gazon qui a crû d'environ deux pouces d'épaisseur.» On expose ce fouillis de plantes médicinales et odoriférantes au soleil en forme de cônes, pour en faire élaborer l'humidité, puis on y met le feu. Les cendres répandues forment un engrais qui donne deux à trois récoltes d'un seigle médiocre ; c'est aussi par le moyen de la conflagration que l'on y obtient la pomme de terre, l'avoine et le sarrasin.

Les frimas qui couvrent les montagnes de cette contrée, durant six mois de l'année, « ses plateaux tapissés de stériles bruyères, ses côteaux pierreux et volcanisés, ses prairies aigres et marécageuses, ses arbres rabougris et difformes lui ont mérité le surnom de Sibérie. La peuplade de l'Eiffel, isolée dans le pays le plus infréquenté, semble une race particulière. Les moines qui se fixèrent dans cette solitude en ont été les seuls instituteurs, mais ils n'ont pu vaincre l'impression que ce climat de fer opère sur le physique de l'homme. La tristesse de ses étroites vallées semble influencer sur sa constitution et sur son caractère. Sa taille est au-

dessous de la médiocre, le développement en est tardif, et la forme et les traits sont altérés de bonne heure par toutes les impressions d'une vie pénible : il est craintif, irrésolu, mais il a pour lui le bon sens, la rectitude et la loyauté, dons que les vices d'une société qu'il connaît à peine, n'ont pu altérer. »

Nous ne pouvons résister, Messieurs, à vous donner, mais en peu de mots, quelques détails sur les usages singuliers des habitants de cette contrée. Nous devons ces particularités à quelques recherches que nous avons faites ; nous ne faisons ici que les reproduire et les abréger :

Dans le pays d'Eiffel, le jour de Saint-Mathieu, les garçons de la commune se rassemblent et mettent à l'enchère chaque fille, en les nommant les unes après les autres ; chacune d'elles est adjugée à celui qui en offre davantage. Il acquiert le droit exclusif de la fréquenter pendant six mois. Dans quelques autres cantons les garçons en plantant le mai, tiraient au sort les filles du village, chacun devenait le sigisbée de celle qui lui était échue, durant une année entière. Il devait répondre de sa virginité, lorsqu'elle se mariait, s'il n'avait pas dénoncé sa conduite auparavant.

L'usage du tabac à fumer est général ; on voit quelquefois des femmes et souvent des enfans la pipe à la bouche, il y a des hommes qui ne la quittent pas même pour se coucher. Dans les montagnes de l'Eiffel, il est des cantons dénués d'horloges où la pipe est une espèce de clepsydre pour les habitants ; lorsque le voyageur les interroge sur la distance d'un village à l'autre, au lieu de répondre il y a tant de lieues, ils disent : il y a tant de pipes de tabac.

M. Boncqueau, préfet de l'ex-département de Rhin-et-Moselle, dit que ce trait est doublement caractéristique en ce qu'il peint en même temps la continuité de l'habitude et la situation isolée de quelques hameaux. Cet administrateur ayant été curieux de s'informer de quoi se servaient plus anciennement ces mêmes habitants, pour exprimer les divisions du temps, avant que l'usage du tabac

fût répandu, on lui fit connaître que les chapelets leur rendaient le même service, et qu'ils disaient la distance d'un ou deux chapelets; expression que l'on retrouve encore consacrée dans quelques opérations de la cuisine et de l'économie domestique de ces bonnes gens.

Nous avons vainement cherché sur les cartes modernes des géographes français, la position et la forme de cette contrée. La description qu'en fait l'auteur, et que nous avons abrégée dans certains passages, laisse à désirer sous quelques rapports, et notamment sur sa *situation précise*. Nous devons regretter que M. Audenelle n'en ait point fait connaître les points cardinaux, les limites et les principaux lieux; il règne à cet égard dans son travail un vague que nous ne pouvons nous dissimuler et qui nous porte à penser que cet âpre territoire n'a point été visité par lui.

Avant 1827, la chaîne de l'Eiffel n'avait pas même été indiquée sur les cartes françaises. La simple indication existe sur la jolie petite carte physique de la France, publiée à Berlin, en 1824, par Berghaus. La direction de cette chaîne est figurée sur la carte du grand duché du Bas-Rhin, dressée par Schmidt, à Berlin, en 1821. Notre laborieux collègue M. Brué, qui ne néglige rien pour mettre ses travaux au niveau des connaissances actuelles, l'a déterminée avec ses points culminans, le Kelberg et le Mayenberg, sur les cartes d'Allemagne et de la monarchie Autrichienne, dont il vous a fait récemment hommage. La direction de cette chaîne se trouve également mentionnée dans les ingénieux Essais de Géographie méthodique et comparative de M. Denaix.

Le Dictionnaire Géographique universel, par une Société de géographes (1827), fait mention de l'Eiffel, mais seulement comme chaîne de montagnes d'une longueur d'environ 20 lieues, et non comme contrée ou comme sous-division d'Etat ou partie de sous-division. N'ayant pas sous les yeux d'ouvrages spéciaux, manquant ainsi de moyens de vérification, nous avons été forcés, faute de mieux, de recourir à des autorités bien secondaires en géogra-

phie, et de consulter les dictionnaires d'Aynès, de Peuchet, de Prud'homme et autres. L'Eiffel, d'après l'auteur de ce premier lexique, était jadis enclavé dans les départemens de la Roër et de Rhin-et-Moselle, entre le duché de Juliers, les électorats de Cologne, de Trèves et le duché de Luxembourg. Cette dernière et simple indication de l'Eiffel, entre les électorats de Cologne, de Trèves, les duchés de Juliers et du Luxembourg, est aussi celle donnée par l'Encyclopédie méthodique. Il n'est pas question de ce pays dans Moreri, et Trévoux n'en fait mention dans son grand dictionnaire, que comme d'un petit pays d'Allemagne qui est en partie dans l'archevêché de Trèves, et en partie dans le duché de Juliers.

Peuchet, dans le Dictionnaire de géographie commercante, dit que ce district dont la plus grande étendue est de huit milles environ, du midi au nord, et de cinq lieues du levant au couchant, faisait partie de l'électorat de Mayence. L'électeur en tirait annuellement 80,000 à 90,000 écus d'Empire.

Les cartes des anciens départemens de la Roër, de Rhin-et-Moselle, n'ont rien pu nous apprendre sur cette contrée; ces froides copies de mauvaises cartes sont restées muettes à nos interrogations. La description topographique et statistique du département de la Roër, par Peuchet et Chaulaire que nous avons consultée, ne nous en a pas appris davantage, elle garde à l'égard de l'Eiffel, le silence le plus absolu. En commentant la description du département de Rhin-et-Moselle, par les mêmes auteurs, nous avons remarqué des détails sur l'Eiffel, que nous avons rapprochés de ceux donnés par M. Audenelle. Nous avons dû reconnaître, à ne pas s'y méprendre, que ce dernier avait puisé dans cet ouvrage, mais il serait injuste de ne pas reconnaître également qu'il a donné sur cette contrée, des documens que l'ouvrage de Peuchet et Chaulaire ne comporte pas. M. Audenelle, dans cette partie de son texte n'a point fait connaître les sources où il a puisé. Nous ne faisons au surplus cette remarque, que parce que dans le cou-

rant de son ouvrage il a religieusement cité les auteurs au bas des pages.

La description topographique et statistique de l'ancien département de Rhin-et-Moselle, que nous venons de citer, nous a donné lieu d'y remarquer des notions générales : 1^o sur les montagnes du pays de l'Eiffel, qui forment cette chaîne de volcans éteints qui traverse tout le nord du département; 2^o sur le climat, la température, les habitations rurales, les maladies de ces pays; 3^o sur les mœurs, la nourriture des habitans, leurs costumes, mais nous avons vainement cherché la situation et les limites précises de ce pays, dont la seule petite ville de Munster-Eiffel semble avoir conservé le nom. Nous n'avons pu trouver les noms des centres d'agglomération de cette contrée, pas même ceux de quelques villages et hameaux. Quelques points de géographie physique n'ont pu suffisamment guider nos recherches, et nos inductions sont tombées d'elles mêmes, lorsque nous nous proposons seulement d'en assigner approximativement le périmètre. L'ancien département de Rhin-et-Moselle, qui était formé selon les uns de 40, et selon les autres, de 48 petits états d'Allemagne, offrait trois peuplades bien distinctes qui sont celles qui habitent :

1^o Le Hunsruck, large plateau situé entre la Nahe, la Moselle et le Rhin; 2^o les bords du Rhin et de la Moselle; 3^o l'Eiffel. Nous avons lieu de présumer que la surface du pays d'Eiffel est plus considérable que l'évaluation qui résulterait des élémens donnés par Peuchet. Nous pensons que ces élémens sont inexacts; cette opinion est fondée : 1^o sur ce que l'on donne généralement à la chaîne de l'Eiffel, 20 lieues de longueur; Peuchet veut que du levant au couchant il y ait seulement 5 lieues; 2^o que la peuplade de l'Eiffel, est l'une des trois peuplades distinctes de l'ancien département de Rhin-et-Moselle, et qu'elle doit nécessairement occuper une surface d'autant plus grande que la contrée est moins agglomérée à cause de son site tourmenté, de ses accidens physiques, et de l'isolement de ses villages et hameaux; 3^o que suivant

le Dictionnaire de Baudrand (1705) , ce pays était divisé en 5 bailliages , 8 comtés et seigneuries, une principauté et une abbaye. Cette division a été rapportée par Thomas Corneille, en 1708 , qui l'a copiée mot à mot dans Baudraud. Dix-huit ans après, c'est-à-dire en 1726; Bruzen de la Martinière a donné d'une manière générale , mais assez claire , les points cardinaux de cette contrée qu'il a dit être située entre le duché de Juliers au septentrion , l'électorat de Trèves au midi , quelques terres de l'électorat de Cologne à l'orient , et le duché de Luxembourg à l'occident. Cet auteur en a donné la division en cinq comtés suivant Hubner , et il a également rapporté celle de Baudrand.

En cherchant sur la carte les points donnés par ces derniers dictionnaires , qui ne font d'ailleurs nullement connaître la superficie de cette contrée , nous avons reconnu que l'Eiffel faisait non-seulement partie des anciens départemens de Rhin-et-Moselle et de la Roër , mais encore de celui de la Sarre , ce qui vient à l'appui de l'opinion que nous nous sommes formée de ce pays , et qui fait voir combien est fautif l'article du dictionnaire d'Aynès qui dit que cette contrée était enclavée dans les seuls départemens de Rhin-et-Moselle et de la Roër.

Les dictionnaires de Corneille et de la Martinière s'accordent à reconnaître que les géographes du temps où ils écrivaient , ne connaissaient pas exactement les limites de cette contrée : Voici comment s'exprime Corneille : *On n'en sait pas bien les bornes.*

De la Martinière , après avoir donné les points cardinaux du pays d'Eiffel , que nous avons reproduits , ajoute : *Mais ses limites ne sont pas bien fixes, il est même omis dans la plupart des cartes récentes.*

A quoi tient donc l'insouciance des géographes sur cette agreste et malheureuse contrée , pour avoir non-seulement négligé d'en assigner la position précise sur la carte , mais encore de la décrire exactement dans les Dictionnaires , dont la plupart sont en contradiction manifeste ? Nous ne pouvons nous arrêter à l'idée que

son peu d'étendue en soit la cause, puisque la république de Saint-Marin, qui n'a environ qu'une lieue carrée de surface, qui n'est réellement visible qu'au microscope sur nos mappemondes, qui n'est qu'un point sur une carte d'Europe, se trouve même déterminée sur nos petites cartes d'Italie, de manière à présenter, autant que l'échelle le permet, la forme de son territoire.

N'ayant pu nous procurer à la bibliothèque du Roi, où elle n'existe pas, la traduction de la statistique des pays d'Allemagne réunis à la France, de Hoeh, non plus que le Mémoire statistique du département de Rhin-et-Moselle, par Masson, secrétaire-général, et qui est regardé comme l'ouvrage le plus complet et le mieux fait sur le département, nous avons consulté toutes les statistiques des trois départemens de Rhin-et-Moselle, de la Roër et de la Sarre, que nous avons pu nous procurer. Quelques unes traitent de l'Eiffel, mais sans faire connaître ni sa situation, ni sa population à quelque époque que ce soit. A l'exception des détails du genre de ceux que nous avons cités, on n'y trouve rien sur l'histoire de ce pays, sur son organisation civile, judiciaire, politique et religieuse. Quant à l'instruction, la ville de Munster-Eiffel est signalée comme ayant possédé un collège, composé de cinq maîtres et d'un préfet. Aucune annotation dans la division par arrondissemens et cantons des trois départemens dans lesquels cette contrée était enclavée, n'indique que telle ou telle commune appartenait avant la réunion à la France au pays d'Eiffel. Une seule mention relative à l'agriculture, fait connaître le canton d'Olmeu comme appartenant à ce pays; on trouve aussi, dans un autre passage : *Les juges de paix du pays d'Eiffel, ont plus souvent des procès à concilier que des attentats à poursuivre.* Cette phrase qui semble indiquer que les lois trouvent peu de coupables dans cette contrée, prouve qu'elle était divisée en cantons, mais n'en fait pas connaître les noms ni le nombre.

La lecture de ces Mémoires statistiques qui sont encore les ouvrages les plus modernes, quoiqu'ils datent de 1800 à 1802, nous

a convaincus que ce pays peu connu était encore à décrire, et qu'il ne l'avait été jusqu'à présent que d'une manière très-imparfaite. Il existait il y a environ seize ans, dans la bibliothèque de la ville de Bonne, un manuscrit de M. Channat, ayant pour titre *l'Eiffia illustrata*. Nous ignorons si cet ouvrage a été livré à l'impression.

L'Eiffel qui forme une région naturelle, est baignée par l'Ahr et la Neff qui prennent leur source dans les montagnes, pour se jeter ensuite dans le Rhin, après un cours d'environ douze lieues, pourrait devenir le sujet d'un prix. En le mettant au concours, la Société de Géographie contribuerait à faire connaître ce pays; il en résulterait peut-être quelque bien qui tournerait au profit de l'agriculture, de l'assainissement, de l'industrie et de la civilisation de cette triste et intéressante contrée. Cette gloire, Messieurs, n'est point à dédaigner, et si cette proposition peut obtenir votre assentiment, nous nous estimerons heureux de l'avoir soumise d'avance à vos méditations.

Après cette digression nous reprenons l'analyse de l'ouvrage de M. Audenelle.

Si la culture n'est qu'un moyen secondaire de subsistance pour l'Eiffel et le Schambourg, la nature y a compensé son avarice à cet égard par des richesses métallurgiques qui en constituent la nature essentielle du sol; mais ce qui double leur intérêt, c'est qu'elles gisent à côté d'une inépuisable provision de charbon de terre, qui permet d'y utiliser les mines réservées à l'action du feu, sans porter la destruction dans les forêts. L'auteur donne une idée de l'importance de ces mines de fer, de plomb, de cuivre, de mercure, de zinc-oxidé, etc., ainsi que de la situation et de l'exploitation des houillères des États prussiens, les plus belles connues et les plus faciles à exploiter. Ces houillères qui sont très-bien administrées, sont une source de prospérité pour le pays. Forcés d'abrégé, nous passons rapidement sur des détails intéressans, pour arriver à la Bavière rhénane, comprise entre la Prusse et le Rhin, et qui a été formée du duché de Deux—Ponts et d'une partie du Palatinat.

L'auteur traite de ses ressources agricoles et forestières , de l'éducation des bêtes à cornes, des chevaux , des troupeaux et de sa topographie ; il donne la description du Mont-Tonnerre , du Hunsruck, du Sohnsvald et du Mont-Jdar , des routes ouvertes au commerce , etc. ; puis il hasarde quelques traits sur le caractère , les mœurs , les idiomes et les religions des habitans du sol limitrophe des trois départemens. Franchissant la limite frontière et portant de nouveau ses recherches sur le sol de la patrie , l'auteur traite dans le livre cinquième , sous le titre de Résumé historique , des événemens qui se sont passés dans cette partie de la Gaule Belgique sous les Gaulois , les Romains , les Francs ; il retrace les fastes de cette contrée aux différentes époques où elle faisait partie de l'Austrasie et de la Lorraine. Une sous-division traite de la féodalité et des châteaux. Ce livre où quelques erreurs se sont glissées ne présente rien de neuf et n'est que le résultat d'une compilation.

Le livre sixième ou l'Archéologie , est un appendice important de la partie historique , dont il présente les preuves authentiques aux premier et second âges ; ce livre donne dans une première section des notions archéologiques sur les premiers siècles , décrit les antiquités de Metz , de Scarponne , les tombeaux , les ruines , les statues , les voies militaires , les camps stationnaires des Romains , et le fameux monument d'Igel , situé au-dessus de Trèves , et sur l'origine duquel il existe une foule d'opinions divergentes ; dans une seconde section , il présente dans l'ordre alphabétique , la description topographique et statistique des établissemens féodaux , militaires et religieux , dont l'origine remonte au moyen-âge , et auxquels se rattachent quelques souvenirs ou quelques faits remarquables. Le livre septième est une esquisse des mœurs de la contrée. L'auteur les décrit à différentes époques , examine les causes de la civilisation et constate son état présent. Ses tableaux des anabaptistes répandus dans les cantons de l'est de Nassau , des juifs fixés en Lorraine , et particulièrement à Metz , des bohémiens des environs de Bitche et de Forbach , sont remarquables par la vérité

des couleurs et la nouveauté des observations. Le huitième et dernier livre traite des causes générales de l'importance des frontières nord-est; de la condition de l'habitant considéré dans ses rapports avec l'attitude militaire du pays, de l'esprit militaire qui y règne; de la position relative de la Prusse, des Pays-Bas et de la Bavière; de l'examen physique de la frontière et des recherches sur les moyens défensifs. Nous nous abstiendrons de donner le moindre développement sur cette matière; c'est principalement à MM. les ingénieurs militaires et aux officiers de l'état-major qu'il convient d'apprécier les considérations qui en font l'objet.

Sans porter de jugement sur cet ouvrage, divisé en deux parties bien distinctes, la topographie et la statistique d'une part, l'histoire et les mœurs de l'autre, et qui offre une connaissance sommaire et positive de la contrée qu'il embrasse, nous ne pouvons cependant nous empêcher d'ajouter que la première partie est le fruit des investigations et des explorations de l'auteur, qu'elle est riche de renseignemens vrais et neufs, et qu'elle est surtout remarquable par la série des établissemens industriels qui y sont décrits d'une manière très-complète; la seconde partie est une compilation historique des Annales de la Lorraine, de don Calmet; de la description de cette province, par Durival; de l'histoire généalogique, par Deligniville; de l'histoire du Luxembourg, du père Bertholet; des antiquités de l'ancienne Gaule, de Grivault de la Vincelles; des mémoires de Boulainvilliers; des chroniques de la ville de Metz, et des statistiques qui ont été publiées, notamment de celle de la Moselle, par Colchen; de la Meurthe, par Michel, etc.

SUEUR-MERLIN.

Observations sur les progrès de la population, de l'agriculture et du commerce de MATANZAS.

Rien n'est plus important pour celui qui étudie la marche de la civilisation et l'accroissement de la richesse des peuples modernes, que de comparer les progrès successifs de quelques nations dans toutes les branches qui contribuent au bonheur d'un pays. Matanzas est dans ce cas ; les élémens de prospérité que cette ville renferme la destinent à devenir , avec le temps , un des ports les plus commerçans de l'île de Cuba. Sa position géographique et militaire sur une des principales baies de l'île lui donne de grands avantages. Ce port, d'ailleurs, situé sur le confluent des deux canaux de Bahama et sur le bord de deux rivières , offre une rade susceptible d'être parfaitement bien défendue.

A ces avantages naturels se joignent les efforts que fait cette ville pour rivaliser avec la capitale qu'elle avoisine, efforts aidés des circonstances les plus favorables au développement des idées utiles. Il n'en est pas ici comme dans les grandes villes où des vues saines, les intentions les plus pures et les plus patriotiques rencontrent une foule de contradicteurs qui , méconnaissant les conceptions les plus fécondes en prospérité publique, s'efforcent de repousser le bien pour un mieux que souvent ils rêvent en se livrant à de dangereuses abstractions. Ces avantages, je le répète, ne peuvent que tourner au profit de cette ville à peine sortie de son berceau.

D'après les renseignemens statistiques réunis en 1816 par don Juan Tirry, gouverneur de Matanzas à cette époque, la population de la ville se montait alors à 4446 habitans seulement répandus dans 705 maisons ; aujourd'hui, en 1827, ce nombre a plus que doublé. On y compte en effet 9333 individus demeurans dans 1566 maisons. Accroissement prodigieux dans l'espace de 10 années ! L'état comparatif suivant fait voir la répartition de la population à ces deux époques, et les proportions existantes entre les diverses castes.

*État comparatif de la population de MATANZAS, pour les deux années
1816 et 1827.*

ANNÉES.	BLANCS.	HOMMES de couleur, libres.	ESCLAVES.	TOTAUX.	PROPORTIONS entre LES CASTES.
1816	2420	1010	1016	4446	54, 23, 23
1827	5015	1688	2630	9333	54, 18, 28
EXCÉDANT.	2595	678	1614	4887	

La différence en plus pour les esclaves provient du luxe qui s'est introduit dans les habitations. On veut imiter les mœurs de la capitale, et l'on remplit sa demeure de valets inutiles. Que l'on compare ces résultats avec ceux qui ont été recueillis sur la Havane et ses faubourgs, depuis 1791 jusqu'à 1810 (Voyez l'*Essai politique sur l'île de Cuba*, par M. de Humboldt (1)), et dont les rapports présentent :

Pour les blancs.	73	} pour cent.
— les hommes de couleur, libres..	171	
— les esclaves.	165	
— toutes les castes.	117	

On s'apercevra que l'accroissement de la population totale de la Havane, dans l'espace de vingt années, présente le rapport de 117 pour cent, quelque chose de plus que les 110 pour cent qu'offre maintenant Matanzas dans dix années seulement. En soumettant cette comparaison à une même échelle, on obtient pour les trois castes les rapports suivans :

A la Havane, dans 10 années.	36—86—82
A Matanzas <i>id.</i> <i>id.</i>	37—13—36

(1) Voir aussi l'*Aperçu statistique de Cuba*, par M. Huber.

On appellera donc accroissement favorable , l'excédant des blancs à Matanzas , comparativement à celui de la Havane , tandis que cet excédant est moindre pour la population d'hommes de couleur , soit libres soit esclaves.

Une conséquence assez naturelle de ce prodigieux accroissement de la population de Matanzas , c'est la marche progressive de sa prospérité tant intérieure qu'extérieure. Ainsi le nombre de ses magasins, de ses boutiques a dû s'accroître proportionnellement dans le même espace de temps ; et d'un autre côté , l'agriculture autant que le commerce maritime en a dû tirer avantage. On en peut juger par l'examen du tableau suivant , qui s'occupe spécialement des lieux dépendans de la juridiction de cette ville.

*État d'une partie de la richesse agricole des 7 partidos de la juridiction
de MANTANZAS, en 1826.*

	SANTA-ANA.	YUMBL.	CAMAROGA.	GUANACARO.	ENCOMENDADOR.	GUAMITAS.	NUEVA FLORIDA.	TOTAUX.
SUCRERIES.								
{ Quantité..	36	27	5	16	9	1	12	106
{ Caballerias ¹	1089	839	114	497	282	36	251	3108
{ Esclaves.	2480	2894	300	1058	734	16	711	8193
CAFEIARIOS.								
{ Quantité..	48	19	58	80	3	19	17	244
{ Caballerias..	148	206	83	176	7	12	80	714
{ Esclaves.	1624	773	459	2645	89	241	1371	7202
POTREROS ² .								
{ Quantité..	18	13	10	22	28	41	16	148
{ Caballerias.	197	94	102	267	313	786	51	1812
{ Esclaves..	105	137	32	220	208	254	50	1006
ESTANCIAS ³ .								
{ Quantité..	153	290	155	57	71	247	190	1163
{ Caballerias..	298	492	479	145	131	1431	330	3306
{ Esclaves.	302	481	171	97	84	328	214	1677
Propriétés div. (haciendas).	»	»	»	2	»	79	»	81

¹ *Caballeria*, mesure de terre égale à trente-deux ares et demi.

² *Potreros*, paturage enclos où l'on met les bœufs à l'engrais.

³ *Estancias* ou *sitios*, portion de terrain où l'on cultive le manioc, le bananier, le maïs, le fourrage, etc. (Places à vivres.)

Comparaison du tableau qui précède, entre les années 1816 et 1826.

	EN 1816.	EN 1826.	EXCÉDANT pour 1827.
Sucreries.	76	106	30
Cafeiries.	75	244	169
Potreros (pâturages).	138	148	10
Estancias (places à vivres). . . .	667	1163	696
Etablissemens divers.. . . .	»	81	81

Le tableau qui suit sert à indiquer l'étendue qu'occupent les propriétés rurales dans les sept districts de la juridiction de Matanzas, étendue qui présente 8941 caballerias de pays, et dans laquelle se trouvent répandus 18078 nègres esclaves, ainsi qu'il suit :

PROPRIÉTÉS.	CABALLERIAS DE TERRE.	ESCLAVES.
Sucreries.	3108	8193
Cafeiries.	714	7202
Potreros (pâturages).	1812	1006
Estancias (places à vivres). . . .	3307	1677
	8941	18078

Ce qui précède nous démontre que la culture et la fabrication de la canne à sucre occupent les $\frac{45}{100}$ de la population esclave, que la culture du café en occupe les $\frac{40}{100}$, les pâturages $\frac{6}{100}$, et les plantes alimentaires $\frac{9}{100}$.

Le rôle des années 1817 et 1827 présente :

pour 1817	{ 8770 esclav. à la campagne, 1016 <i>id.</i> à la ville.	pour 1827	{ 18078 escl. à la campagne. 2630 <i>id.</i> à la ville.
	ensemble 9786 esclaves.		ensemble 20708 esclaves.

Si l'on veut connaître le genre d'occupation auquel se livre cette population esclave, on trouve

que les sucreries emploient.	39	} centièmes de cette population,
les cafeiries <i>id.</i>	35	
les pâturages <i>id.</i>	5	
les propriétés diverses <i>id.</i>	8	
la ville <i>id.</i>	13	

Il est fâcheux que l'on n'ait pas de renseignemens précis sur les individus blancs de la campagne et sur ceux de couleur, libres. On aurait alors pu établir les rapports de leur accroissement respectif pour les comparer avec le total de la population de cette juridiction.

Quant au *commerce maritime* de Matanzas, don Ramon de la Sagra a pu réunir assez de renseignemens pour tracer le tableau de sa prospérité actuelle.

L'exportation des denrées du pays se fait non-seulement par Matanzas, mais encore par d'autres points de la côte connus sous les noms, l'une de *Puerto Escondido*, et l'autre de *Arco de Canasi*, lieux par lesquels se fait aussi le cabotage; on peut évaluer environ à 20,000 caisses les sucres introduits de ces endroits à Matanzas. Les exportations de ce port s'effectuent ensuite soit à l'étranger, soit à la Havane; mais si l'on vient à examiner les bordereaux des douanes de Matanzas, on y remarque que le transport des denrées pour la capitale diminue à mesure que le commerce avec l'extérieur acquiert plus d'activité.

Voici l'état des exportations en sucre, café et mélasse, effectuées par Matanzas, depuis 1818 jusqu'à 1826, savoir :

ANNÉES.	CAISSES de SUCRE.	QUINTAUX de CAFÉ.	BOUCAUTS de MÉLASSE.
1818	39,500	34,229	11,095
1819	42,279	47,941	8,355
1820	57,068	18,401	10,714
1821	60,492	52,438	11,747
1822	64,953	24,640	16,759
1823	75,082	17,933	20,985
1824	67,158	46,182	23,448
1825	67,372	28,486	24,086
1826	91,209	51,033	23,657

Toutes ces données sont des indices suffisans pour prouver l'accroissement de la population et de l'industrie agricole et commerciale de Matanzas. Elles offrent un avenir satisfaisant pour une ville qui comme celle-ci réunit de si précieux avantages. Le mouvement commercial de ce port, pendant la dernière année, vient à l'appui de cette assertion. Ce mouvement présente 231 navires étrangers et 5 espagnols à l'entrée et 222 navires étrangers et 4 espagnols à la sortie.

L'exportation pour les ports espagnols s'élève à Piastres.
la valeur de. 81,260 }
Et pour les ports étrangers, à. . . . 1,818,274 } 1,899,634

Soit 9,498,000 francs.

L'importation de provenance espagnole	
s'élève à la valeur de	24,848
Et celle de provenance étrangère, à . .	978,324
	<u>1,003,172</u>
Soit 5,016,000 fr.	

Ensemble	<u><u>2,902,806</u></u>
----------	-------------------------

Environ quatorze millions et demi de francs.

Le relevé de douanes à Matanzas présente pour	
droits perçus à l'entrée, la valeur de	314,185
— <i>id.</i> à la sortie...	130,004
	<u><u>444,189</u></u>

Soit 2,221,000 francs.

Si l'on considère les valeurs des droits de douane perçus à la Havane dans la même année, lesquels s'élèvent :

Par l'importation à	12,197,003 piastres
Par l'exportation à	10,060,329 <i>id.</i>
	<u><u>22,257,332 piastres.</u></u>

Soit 111,286,660 fr.

Et si l'on compare ces valeurs en douane avec celles perçues à Matanzas, il résulte :

1° Qu'à la Havane,

l'importation a été grevée de 23 $\frac{1}{6}$ pour cent, et

l'exportation *id.* de 6 $\frac{1}{2}$ *id.*

2° Qu'à Matanzas :

l'importation a été grevée de 31 $\frac{2}{5}$ *id.*

l'exportation *id.* de 7 $\frac{1}{5}$ *id.*

La différence des droits d'un port à l'autre provient du commerce considérable que Matanzas fait avec l'étranger, comparativement avec celui qu'il fait avec les Espagnols. En effet, en

examinant les états des *arrivages*, on voit que les rapports entre le nombre des bâtimens espagnols et ceux étrangers, est comme 1 est à 9 pour la Havane, et comme 1 est à 55 pour Matanzas; les rapports, quant aux exportations, sont comme 1 est à 11 pour la Havane, et comme 1 est à 46 pour Matanzas.

On ne doit pas s'étonner que l'heureuse position du port, la situation de la ville, la fertilité de son territoire, l'abondance des bois et la proximité des matériaux pour les constructions soient autant de causes qui provoquent et favorisent cette croissante prospérité. Les étrangers qui viendront y fixer leur résidence sont sûrs d'être bien accueillis par le gouvernement comme par les habitans. Quand on voit l'homme affectionner le pays qu'il va visiter, c'est qu'il s'y trouve bien.

Lorsque je me proposai de livrer au public une courte notice sur Matanzas, je ne possédais encore, dit don Ramon de la Sagra, dans les *Annales d'agriculture et des sciences* qu'il publie à la Havane (novembre 1827), que des données statistiques très-incomplètes; mais desirant acquérir de nouvelles lumières sur ce point si intéressant, je me déterminai à recourir aux archives de la ville; à mesure que je découvrais de nouveaux élémens qui me faisaient passer d'une considération à une autre, je me vis bientôt à même d'en déduire toutes ses conséquences. Satisfait d'apercevoir l'accroissement sensible de la prospérité d'une ville moderne, je transformai mon article en un petit recueil sur les richesses, la population, l'industrie, le commerce et les productions du district ou juridiction de Matanzas; mais comme mes matériaux s'étaient beaucoup accrus, je les jugeai trop étendus pour un journal périodique; aussi me suis-je borné à en donner la substance. Ce récit rapide suffira pour faire deviner tout ce que l'avenir promet à une contrée vierge qui n'attend que des bras pour parvenir à un haut point de prospérité.

Signé HUBER.

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§ 1^{er}. *Procès-Verbaux des Séances.*

Séance du 7 novembre 1828.

M. le duc de Saxe-Weimar est admis, d'après son désir, membre donateur de la Société.

Le ministre de l'intérieur remercie la Société de lui avoir communiqué les renseignemens qu'elle a reçus sur le voyage de M. Auguste Caillé dans le centre de l'Afrique, et annonce qu'il s'est empressé de recommander cet intéressant voyageur à la bienveillance de S. E. le ministre de la marine.

M. Jomard informe la Société qu'il a eu à ce sujet une audience du ministre de la marine, et que S. E. est dans les dispositions les plus favorables.

M. Delaporte, dans une lettre adressée à M. le Président de la Société et dans deux nouvelles lettres adressées à M. Jomard, transmet des détails sur le voyage de M. Caillé, et annonce que sa résidence à Tomboctou était voisine de celle qu'avait occupée dix-huit mois auparavant le major Laing.

M. Jomard communique une lettre qu'il a reçue de M. John Barrow de Londres, au sujet des voyages en Afrique, et dans laquelle ce savant réclame la priorité en faveur du voyageur anglais, pour le voyage de Tomboctou. Il cite une lettre du major Laing, datée de Tomboctou, le 21 septembre 1826, et arrivée en Angleterre par la voie de Tripoli. M. Jomard communique également la réponse qu'il s'est empressé de faire à M. J. Barrow, et dans laquelle, après avoir rendu une égale justice aux voyageurs des deux nations qui ont pénétré dans le centre de l'Afrique, il fait

remarquer que M. Caillé n'a pas été présenté par M. Delaporte ni par personne, comme étant le premier Européen parvenu à Tomboctou, mais comme étant le premier et le seul qui soit revenu de là en Europe. Sur la proposition de MM. Cadet de Metz, Sueur-Merlin et de la Roquette, la Commission centrale vote des remerciemens à M. Jomard, et ordonne l'insertion au Bulletin des deux pièces dont il vient de donner lecture.

Le même communique plusieurs réflexions sur le voyage de M. Caillé, lesquelles sont suggérées par les lettres qui lui sont parvenues ; il fait remarquer entr'autres les embarcations de soixante tonneaux sur lesquelles a navigué le voyageur, comme un fait qui a besoin d'explication.

M. le vice-amiral Jacob, préfet maritime à Toulon, écrit de cette ville qu'il s'est empressé de remettre à M. Caillé l'indemnité qu'elle lui avait adressée pour cet intéressant voyageur.

M. de Vins de Peyssac, consul général de France à la Havane, écrit que M. Daunery, gérant de ce consulat antérieurement à son arrivée, l'ayant informé de l'envoi qu'il faisait à la Société des Annales des sciences publiées par M. Ramon de la Sagra, il s'empressait de lui adresser la suite de cette collection. Il offre également de seconder de tous ses efforts les travaux de la Société. Remerciemens.

M. de la Roquette lit une lettre que M. le colonel Giraldès, consul de Portugal au Havre, lui a écrite pour réclamer en faveur du tableau statistique qu'il a publié en 1825, la priorité sur la balance politique du globe de M. Balbi, qui n'en serait, suivant lui, que la copie imparfaite. Il annonce qu'il offrira incessamment à la Société une statistique très-détaillée des îles de Madère, des Açores et des îles du Cap Vert.

M. de la Roquette fait observer que, dès 1818, M. Balbi a publié à Venise un tableau dont la balance politique n'est qu'une extension et un développement, et il explique les apparentes contradictions qui semblent exister entre plusieurs colonnes de celle-ci.

La Commission décide que la lettre de M. Giraldès sera insérée au Bulletin avec les observations de M. de la Roquette.

M. W. Bald, ingénieur du comté de Mayo en Irlande, met sous les yeux de l'assemblée les dessins d'une carte de ce comté, en 25 feuilles, exécutée avec le plus grand soin. L'auteur a indiqué sur cette carte les hauteurs géodésiques et barométriques ainsi que les coupes géologiques. La gravure confiée aux soins de M. Pierre Tardieu, est très-avancée.

M. Brué présente à la Société plusieurs cartes, générales et particulières de l'Afrique, et annonce qu'il communiquera à la prochaine séance une note sur la rédaction de ces cartes.

M. Alex. Barbié du Bocage fait un rapport sur l'ouvrage que M. Kelsall a offert à la Société sous le titre de : *Remarks touching geography especially that of the British isles, etc.*

M. Bottin lit deux rapports, le premier sur divers mémoires et dissertations de M. Mangon de Lalande au sujet de la position de l'ancienne ville de Samarobriva, et le second, sur la dissertation de M. le comte d'Allonville, relative aux camps romains de la Somme.

M. le rapporteur ne prend pas de conclusion en terminant le premier rapport, parce qu'il n'est pas facile d'émettre une opinion sur cette question; mais il propose qu'il soit écrit à M. Mangon de Lalande pour le féliciter du zèle qu'il met à élever des questions de géographie ancienne dont la discussion ne peut être que très-utile à la science.

Séance du 21 novembre 1828.

S. Ex. le ministre de la marine informe la Société qu'elle s'associera bien volontiers aux mesures qui seront prises par le ministre de l'intérieur, pour récompenser d'une manière convenable les travaux et le zèle de M. Caillé dont elle apprécie tous les titres à l'intérêt du gouvernement. M. Jomard présente à la Société, M. Caillé, qui vient d'arriver de Toulou; celui-ci adresse à la

Société ses remerciemens pour l'intérêt qu'elle a bien voulu lui témoigner.

Sur la proposition de M. Jomard, M. le Président nomme une commission spéciale pour prendre connaissance des résultats du voyage de M. Caillé et en rendre compte à la Commission centrale. Cette Commission, composée de MM. Cadet de Metz, Eyriès, Jaubert, Jomard, de Larenaudière et baron Roger, est invitée à faire son rapport avant l'assemblée générale, dans une séance extraordinaire de la Commission centrale. (*Voy. ce rapport, p. 245 du bulletin.*)

M. Warden, au nom de M. Latour-Allard, communique l'extrait d'une lettre adressée à M. de Fortin, par M. le comte de Sagui. Cette lettre annonce qu'en creusant un puits à 12 lieues de la Havane, on trouva à 100 pieds de profondeur, un vase parfaitement conservé, couvert de caractères hiéroglyphiques, et portant quelques figures dont une ressemble à un sagittaire du zodiaque. Renvoi au comité du Bulletin

M. Pachó lit un fragment d'un ouvrage inédit sur les peuples Nomades, anciens et modernes, où tout en reconnaissant le mérite des observations de Volney sur les causes de la vie pastorale de ces nations, et les appuyant de nouveaux témoignages, il s'attache cependant à combattre les inductions que le même savant a tirées du contraste que présentent les mœurs des sauvages de l'Amérique avec celles des Arabes scénites. C'est à la différence des croyances et des cultes religieux de ces hommes des deux continens que M. Pachó attribue ce contraste.

M. le général Haxo lit un rapport sur l'ouvrage de M. le général Bernard, relatif au canal projeté qui doit unir la baie de Chesapeake à l'Ohio.

La Commission renvoie ce rapport au comité du Bulletin et accueille avec empressement l'offre que lui fait M. Ambroise Tardieu de graver *sans frais* la carte topographique qui accompagne l'ouvrage de M. le général Bernard, pour être jointe, dans le Bulletin, au rapport de M. le général Haxo.

M. de la Roquette fait aussi un rapport sur l'ouvrage de M. le général Andréossy, intitulé : *Constantinople et le Bosphore de Thrace*.

La Commission renvoie ce rapport au comité du Bulletin avec l'invitation d'en insérer un extrait dans un des premiers cahiers de ce Recueil. (Voy. le bulletin N° 67, page 216.)

M. le Chevalier Jaubert rend compte des progrès de l'impression de la traduction de l'Édrisi, et sur sa demande, la Commission centrale fixe le nombre du tirage.

M. de Férussac propose à la Commission de prendre une décision définitive au sujet de la gravure des planches qui doivent accompagner l'Orographie de l'Europe par M. Bruguière.

Renvoi de cette proposition à la section de comptabilité.

§ 2. *Admissions, Ouvrages offerts, etc.*

MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 7 novembre 1828.

M. William BALD, ingénieur du comté de Mayo, en Irlande.

M. HAPDÉ, homme de lettres, chevalier de plusieurs ordres.

M. Emile LOUBENS, professeur de géographie.

Séance du 21 novembre.

M. Joseph Calassante JEDRZEJEVICK, de Varsovie.

M. Eustache MARYLSKI, de Varsovie.

M. ZOLLIKOFFER D'ALTENKLINGEN.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 7 novembre 1828.

Par M. Brué, *Carte générale de l'Afrique*; Paris, 1828, une

feuille. *Carte générale des états du nord de l'Afrique, de la mer Méditerranée et de l'Europe méridionale*; Paris, 1828, une feuille.—*Carte détaillée de l'Afrique et des îles qui en dépendent*; Paris, 1828, deux feuilles.—*Carte de la Sénégambie, du Soudan et de la Guinée septentrionale*; Paris, 1828, une feuille.

Par M. Gide : *Nouvelles Annales des voyages*, cahier d'octobre.

Par M. Jullien : *Revue encyclopédique*, cahier d'octobre.

Par M. de Férussac : *Bulletin des sciences géographiques*, cahier de septembre. — 1^{er} volume supplémentaire de 1828 de ce Bulletin.

Par M. le baron Trouvė : *Annales de la littérature et des arts*, 419^e, 420^e et 421^e livraisons.

Par M. de Vins de Peyssac : *Annales des sciences de la Havane*, n^{os} 10, 11 et 12.

Par la Société de la Seine-Inférieure : *Extrait des travaux de cette Société*, XXX^e cahier.

Par la Société de l'Aube : N^o 27 de ses *Mémoires*.

Par la Société de la morale chrétienne : N^o 59 de son *Journal*.

Par M. Hapdė : *Voyage souterrain, ou description des salines de Hallein sur les frontières du Tyrol, près Salzbourg*; Lyon, 1816, une brochure in-8^o. — *De la propriété dramatique, du plagiat et de l'établissement d'un jury littéraire*; Paris, 1819, in-8^o.

Par les Auteurs : *Plusieurs numéros du Globe*.

Séance du 21 novembre 1828.

Par M. Albert Montemont : *Voyage dans les cinq parties du monde*, tome 5^e, *Amérique*; Paris, 1821, in-12.

Par M. Gide : *Nouvelles annales des voyages*; cahier de novembre.

Par M. Arthus-Bertrand : *Bibliothèque physico-économique*, cahier de novembre.

Par M. le baron Trouvė : *Annales de la littérature et des arts*, 422 et 423^e livraisons.

Par les auteurs : *Plusieurs numéros du Globe*.

TROISIÈME SECTION.

DOCUMENS , COMMUNICATIONS , NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES , ETC.

Nous présentons à nos lecteurs les extraits suivans de l'ouvrage aussi ingénieux qu'intéressant , intitulé « *Fables Sénégalaises* , recueillies de l'Oulof , et mises en vers français , avec des notes sur la Sénégambie , par M. le baron Roger, ex-commandant et administrateur du Sénégal et dépendances , officier de la Légion-d'Honneur. Paris, 1828, in-12, p. 288. » W.

« Le Sénégal coule de l'E. à l'O. environ par 16° de latitude N., le tropique du Cancer est à 23° 30'; le soleil a donc passé sur le Sénégal pour arriver au tropique (dans le système poétique et vulgaire du mouvement apparent de cet astre); il y repasse de nouveau pour retourner à l'équateur, ce qui a lieu vers la fin de juillet. C'est alors que se manifestent, dans cette contrée, la plus forte chaleur et des pluies abondantes, qui sont ordinairement suivies de calmes profonds. »

« J'ai tenté de décrire les effets d'une grande sécheresse. C'est un fléau plus commun dans cette partie de l'Afrique, que dans beaucoup d'autres pays, parce que le Sénégal est chaque année huit mois sans recevoir de pluies. Elles sont encore plus rares en Égypte. Mais ces deux contrées sont arrosées par les débordemens périodiques de leurs fleuves qui offrent les mêmes phénomènes, et qui produisent les mêmes effets. D'ailleurs, dans leurs vastes plaines alluvionnaires, les irrigations artificielles sont faciles. Les sécheresses n'y sont donc redoutables pour la végétation, que dans les terrains élevés, sablonneux, éloignés des cours d'eau, et presque toujours habités : les autres terres, plus propres à la culture, ne manquent jamais d'eau, lorsqu'on sait tirer parti des ressources naturelles. »

« Il ne pleut, au Sénégal, que pendant 3 ou 4 mois, de juin en septembre. A la fin de cette saison, le fleuve grossi, déborde régulièrement sur les vastes plaines alluvionnaires, au milieu desquelles il a son cours. Sa crue est proportionnelle à sa distance de la mer. Près de l'embouchure, elle n'est que de 2 à 3 pieds; à 30 ou 40 lieues, elle est de 10 à 12 pieds; enfin, avant d'arriver à la première cataracte, au Rocher de Felou, elle s'élève à plus de 40 pieds. Ces proportions sont à peu près les mêmes que pour les crues du Nil, et ce rapprochement n'est assurément pas le moins frappant de ceux qu'on a l'occasion de faire en grand nombre, lorsque l'on compare l'Égypte et le Sénégal. »

« La mer se mêle aux eaux du fleuve lorsqu'elles sont basses : elles sont alors salées jusqu'à 25 ou 30 lieues au-dessus de l'embouchure : mais lorsqu'elles sont gonflées par la saison des pluies, la différence du niveau et la force du courant repoussent l'eau salée ; le fleuve devient alors doux ; il s'ouvre même dans la mer une espèce de lit dans lequel on a vu des bâtimens recueillir d'excellente eau à plus d'un mille des côtes. »

« Les rosées, dans certaines saisons, sont extrêmement abondantes sur les bords du Sénégal ; elles tiennent les tiges et les feuilles des plantes plongées dans une humidité très-favorable à la végétation. Ces rosées sont bien nécessaires pour suppléer aux pluies très-rares dans cette contrée, pendant la plus grande partie de l'année. La longue sécheresse a souvent fait craindre pour le succès des cultures ; mais ne sait-on pas qu'il pleut encore infiniment moins dans l'Égypte, dont la fertilité ne peut être contestée ? Outre les plus bienfaisantes rosées, les débordemens du Sénégal ne sont pas moins réguliers, pas moins fertilisans que ceux du Nil. Ces deux fleuves, ainsi que les vallées qu'ils arrosent, ont entre eux les plus étonnans rapports. »

« J'ai tenté de décrire en peu de vers, des *calmes* qui règnent quelquefois entre les tropiques : ils plongent les hommes et la nature entière dans un état de langueur et d'accablement extrême. On s'en

ferait difficilement une juste idée dans notre Europe. Le soir, presque toujours un agréable mouvement dans l'atmosphère ramène la fraîcheur et rend, en quelque sorte, aux êtres vivans, le plaisir et la santé. »

« Le Sénégal n'était qu'un simple comptoir de commerce, restreint aux petites îles de Saint-Louis et de Gorée : ce n'est que depuis quelques années qu'on s'est assuré d'un territoire convenable, et que j'ai commencé des essais de cultures coloniales. Ces essais donnent beaucoup d'espérances, qui se réaliseront certainement, si le gouvernement persévère avec sagesse dans son entreprise, si l'industrie et les capitaux de l'Europe peuvent enfin se diriger vers ce pays. »

« Dans les terrains en apparence les plus arides, au Sénégal, les premières pluies font naître, chaque année, une immense quantité de plantes, dont on a beaucoup de peine à se rendre maître par les sarclages, surtout dans les nouvelles cultures. Cette sorte de végétation *spontanée*, qui n'existe pas en Égypte, a toujours contribué à me donner beaucoup de confiance dans la fertilité du sol. »

« L'hospitalité est dans le caractère des nègres du Sénégal; mais les préceptes de la religion de Mahomet ont encore fortifié les dispositions naturelles, qu'ils ont à la pratique de cette vertu. Ces hommes, généralement bons, ont un air riant, et leur abord est agréable. Ils dorment vers le milieu de la journée, et prolongent souvent leurs veillées très-avant dans la nuit. C'est surtout au clair de la lune qu'ils se plaisent à faire la conversation, à chanter, à danser jusqu'au matin! Le bruit de leurs *tam-tam*, espèce de tambour, et leurs battemens de mains, s'entendent souvent d'un village à l'autre, et c'est un sujet d'excitation mutuelle. »

TABLEAU de l'étendue des divers canaux et chemins ferrés des États-Unis, dont les uns sont achevés et les autres en construction (1).

CANAUX.

Noms.	Étendue.	Long. des écluses.
*Middlesex.	29 ¹ / ₂ milles.	136 pieds.
Blackstone.	45	450
Farmington.	87	520
*Hudson et Erie.	363	688
*Champlain.	63	153
*Oswego.	38	123
*Seneca.	20	50
Delaware et Hudson. . . .	65	615
Morris.	86	1400
*Chesapeake et Delaware. .	14	"
*Port Deposit.	10	"
Chesapeake et Ohio. . . .	360	4000
Ohio.	306	1185
Miami.	265	889
Lehigh.	46	35
Petit Schuylkill.	25	"
Conestoga.	18	70
*Schuylkill.	108	588
*Union.	79	503
Pensylvanie	296	1100
Ohio et Érié.	213	"
Delaware.	"	"
James et Kenhawa.	"	"
*Dismal Swamp.	23	"

(1) Extrait du *Boston Courier* du 4 août 1828, et le *Vermont Chronicle*.

* Les canaux marqués d'un astérique sont achevés.

Louisville.	3	»
Cap Fear.	200	»
Santée, Columbia, Saluda.	150	217
Savannah et Altamaha.	66	»
Atlantique et Mexicain.	»	»
Floride.	»	»
Wolland.	43	334

CHEMINS FERRÉS.

Noms.	Longueur.
*Quincy.	3 milles.
Boston et Hudson.	187
Boston et Providence.	42
Albany et Schenectady.	16
Campden et Amboy.	60
*Mauch Chunk.	12
Danville et Pottsville.	40
Columbia et Philadelphie.	75
Schnylkill.	8
Baltimore et Ohio	»
Columbia et Campden.	»
Oakmulgee et Flint.	36

W.

De la Sibérie orientale.

Le climat de la Sibérie n'est pas en général aussi rigoureux qu'on le croit ; jusqu'au 55^e degré de latitude nord , on y cultive les céréales avec succès. Les districts méridionaux de cet immense pays ont à peu près le climat de Pétersbourg. Dans les environs de Krasnojarsk , la première ville de la Sibérie orientale, la neige disparaît au commencement d'avril , et tout commence à verdier. Cette ville est située entre les rivières de Jenisey et de Katscha ; des montagnes boisées de formes pittoresques l'entourent de

tous les côtés. Le district qui la renferme est très-fertile : le seigle y donne le vingt-cinq pour un , et l'avoine le trente pour un ; aussi les vivres de première nécessité y sont-ils extrêmement bon marché ; ainsi, par exemple, un pud (quarante livres pesant) de farine de seigle , coûte trente copeks (1) , un pud d'avoine douze copeks , un pud de viande , un rouble et demi en papier (2). Les paysans sibériens ont plus de propreté que les Russes , et leurs cabanes sont très-bien tenues. Leurs souliers sont de cuir , et non d'écorce d'arbre , comme ceux de la plupart des paysans russes.

Irkutsk , la capitale de la Sibérie orientale , est située sur le fleuve Angara , qui la partage en deux moitiés à peu près égales. Des quais de bois , d'une construction élégante , bordent le fleuve des deux côtés , et servent à l'embellissement de la ville. Irkutsk est le grand entrepôt du commerce de la Russie avec la Chine. Les principaux articles d'exportation sont des fourrures de prix , et des draps provenant des manufactures russes et prussiennes ; l'importation consiste presque exclusivement en thé et nankin. Parmi les négocians d'Irkutsk , il y a plusieurs millionnaires ; ce sont en général des hommes d'un esprit cultivé , qui aiment la lecture , et donnent à leurs enfans une éducation soignée.

Irkutsk renferme environ deux mille maisons , la plupart en bois , et possède une population de vingt mille ames. Les édifices les plus remarquables sont les églises , surtout la cathédrale , fondée en 1746. On y trouve aussi quelques maisons particulières , très-bien bâties ; celle de M. Sibirakow , premier magistrat de la ville , ne serait pas déplacée au milieu des palais de Pétersbourg , et dans les cercles élégans et choisis qui s'y rassemblent , on oublie complètement qu'on est en Sibérie , et l'on se croit transporté dans les salons de quelque grande capitale de l'Europe.

(*Bibliothèque universelle rédigée à Genève.*) S. M.

(1) On sait que le rouble est subdivisé en cent copeks.

(2) Le rouble en papier vaut vingt sols de France.

Mission anglaise à Selinginsk en Sibérie.

Au sud et à l'extrémité de la Sibérie, au milieu des hordes des Burètes, qui passent pour les partisans les plus zélés du paganisme, se trouve non loin de la résidence du grand-prêtre de cette peuplade, une petite colonie de missionnaires qui, avec courage, ont bravé des privations de tout genre et surmonté des difficultés innombrables pour s'établir dans ce pays inhospitalier, et pour faire participer ses habitans aux bienfaits du christianisme. Cette colonie n'est composée que d'un Anglais et de deux Ecossais avec leurs familles, qui habitent deux maisons spacieuses, construites en 1820, aux frais du gouvernement russe, au milieu d'une vallée sablonneuse, située sur les bords du Selinga et entourée de rochers qui, de loin, ont l'apparence de fortifications. Les trois missionnaires parcourent pendant l'été le pays habité par les Burètes, visitent les peuplades voisines et vont jusqu'à la ville de Kiachta, sur la frontière de la Chine; l'hiver, ils étudient les dialectes de la Sibérie, et traduisent des fragmens des livres saints dans la langue des Burètes, ils rendent aussi compte pendant cette morte saison de leurs travaux à la société des missions de Londres, avec laquelle ils entretiennent des relations régulières. Leurs femmes tâchent de les seconder, en enseignant aux jeunes filles Burètes différens ouvrages, et en répandant quelques idées de civilisation parmi la partie féminine de la population sibérienne. Cette mission ne peut, jusqu'à présent, se flatter d'avoir obtenu des succès marquans; ce n'est encore qu'un faible germe qui ne pourra guère se développer que lorsque le gouvernement chinois, devenu plus tolérant, se sera relâché de la sévérité qu'il met actuellement à interdire à ses sujets des communications intimes avec les étrangers. Si un jour les missionnaires de Canton peuvent donner la main à ceux du Selinginsk, on pourra alors espérer de voir le christianisme s'introduire parmi les peuples païens de l'Asie orientale.

(Extrait d'un Journal allemand.)

S. M.

Extrait des résumés statistiques comparés de la France, du royaume uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande et de la monarchie Prussienne, par M. Adrien BALBI, auteur de la Balance politique du Globe, etc.

CLASSIFICATION DES VILLES D'APRÈS LEUR POPULATION.

		France.	Roy. uni.	Mon.	Prus.
De 1,275,000	habitans, (Londres).	1	1	1	1
De 890,000	— (Paris).	1	1	1	1
De 227,000	— (Dublin).	1	1	1	1
De 193,000	— (Berlin).	1	1	1	1
De 147,000	environ. (Glascon et Lyon).	1	1	1	1
De 100,000	hab. et au-dessus.	1	5	1	1
De 90,000	—	2	1	1	1
De 80,000	—	1	3	1	1
De 70,000	—	3	1	1	1
De 60,000	—	1	2	1	1
De 50,000	—	1	3	1	1
De 40,000	—	3	5	1	1
De 30,000	—	10	7	1	1
De 20,000	—	18	18	1	6
De 10,000	—	70	46	1	21
TOTAL.		110	92	34	

Cette note curieuse, qui nous a été remise par M. Adrien Balbi, et qui est extraite du travail important qu'il vient de publier, est appuyée, pour la France, sur le recensement de 1826; pour la Grande-Bretagne sur celui de 1821 et pour la monarchie Prussienne sur celui de 1819.

ERRATA du n° 67.

Page 197, lig. 10 et 11.	}	au lieu de Cordilière, lisez Cordillère.
Id. 202, id. 15.		
Id. 206, id. 7 et 12.	}	au lieu de Cordilières, lisez Cordillères.
Id. 209, id. 5.		

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

§ 1^{er}. LIVRES.

OUVRAGES GÉNÉRAUX.

Grèce.

198. TASCHEN — BIBLIOTHEK DER WICHTIGSTEN SEE-UND LAND-REISEN. — Bibliothèque portative des Voyages les plus importants et les plus intéressans par terre et par mer, depuis l'invention de l'imprimerie jusqu'à nos jours; par H. JAECK, conservateur de la bibliothèque royale de Bamberg, in-12, avec planches et cartes. Nuremberg, 1828. *Haubenstricker*.

Le Bulletin a annoncé sous le n^o 77, les deux premiers volumes de cette collection dont les vingt-deux volumes suivans ont été publiés depuis.

AMÉRIQUE.

199. ZEITSCHRIFT FÜR DIE ALLGEMEINE GEOGRAPHIE. — Journal de Géographie générale; par CH. HOFFMANN, in-8^o, Breslau, 1827.
200. GEOGRAFIA UNIVERSALE, etc. — Géographie universelle, etc.; par MALTE-BRUN. in-8^o, Milan, 1828. *Ponzogno*.

Le sixième volume de cette traduction du français en italien, a paru.

201. LEHRGEBÄUDE DER GEOGRAPHIE. — Cours de Géographie statistique et historique; par A. de SCHLIEBEN, 3 vol. in-8^o, avec une carte des hauteurs, une carte générale et 18 autres cartes. Leipsic, 1828. *Goschen*.

La première partie du premier volume a été publiée.

202. REISE S. HOHEIT DES HERZOGS BERNARD ZU SACHSEN-WEIMAR

EISENACH DURCH NORD AMERICA. — Voyage dans l'Amérique du nord, fait par S. A. le duc BERNARD de SAXE-WEIMAR EISENACH, dans les années 1825 et 1826. 2 vol. in-8^o, avec cartes, plans, vues et vignettes. Weimar, 1828. *Hoffmann*.

Cette relation divisée en vingt-huit chapitres, est accompagnée : 1^o de quatre planches représentant une vue du canal d'Erie, les ouvrages hydrauliques de Fair-Mount, le Capitole à Washington et l'édifice de l'Université de Virginie; 2^o de quatre plans qui se rapportent aux villes de New-York, Philadelphie, Baltimore et Pittsburgh; 3^o de quatre cartes de Plymouth, New-York, de l'état d'Ohio et des États-Unis de l'Amérique du nord.

203. WANDERINGS IN SOUTH AMERICA, etc. — Voyage dans l'Amérique méridionale, les États-Unis et les Antilles; par Charles WATERTON. Deuxième édition in-8^o, Londres, 1828. *Fellows*, 10 sh.

AFRIQUE.

Maroc.

204. JOURNEY TO MAROCCO. — Voyage à Maroc, par le capitaine G. BEAUCLECK, in-8^o avec 9 planches lithographiées, Londres, 1828. *Poole* et *Edwards*, 1 l. 1 sh.

Le capitaine Beauclerk, en accompagnant à Maroc le docteur Brown que le sultan avait appelé auprès de lui comme médecin, eut occasion d'y faire des observations curieuses qui sont l'objet de ce livre.

Marmarique et Cyrénaïque.

205. RELATION D'UN VOYAGE DANS LA MARMARIQUE, LA CYRÉNAÏQUE, etc. par M. J. B. PACHO, membre de la

commission centrale de la Société de Géographie de Paris, accompagnée de cartes géographiques et topographiques, et de planches représentant les monuments de ces contrées. Troisième partie: Cyrénaïque occidentale.

On ne peut donner une idée plus juste et plus précise du savant ouvrage de M. Pacho, qu'en répétant avec les *Nouvelles annales des voyages*, que l'auteur paraît avoir presque totalement exhumé la géographie ancienne de la Cyrénaïque des profondes ténèbres où elle était ensevelie.

Colonie française d'Afrique.

206. *ESSAI DE STATISTIQUE DE L'ÎLE BOURBON*, considérée dans sa topographie, sa population, son agriculture, son commerce, etc; ouvrage couronné en 1828, par l'Académie royale des sciences, suivi d'un projet de colonisation de l'intérieur de cet île; par M. P. P. V. THOMAS, ancien commissaire de marine, ordonnateur à l'île Bourbon. 2 vol. in-8°. *Bachelier*, 1828.

EUROPE.

Bavière et Autriche.

207. *DESCENT OF THE DANUBE, FROM Ratisbonn to Vienna*, etc. — Voyage sur le Danube, depuis Ratisbonne jusqu'à Vienne, fait en automne 1827; par J. R. PLANCHE, in-8° avec carte. Londres, 1828. *Duncan*, 10 sh. 6 d.

Cette relation de l'auteur de *Lays and Legends of the Rhine*, contient des descriptions des villes, châteaux, monastères, situés sur les rives du Danube.

Suisse.

208. *STATISTICA DELLA SVIZZERA.* — Statistique de la Suisse, par STEFANO FRANCINI, in-8° avec cartes. Lugano, 1828. *Ruggia*.
209. *ESSAI SUR LA STATISTIQUE DU CANTON DE BERNE*, par L. E. ANDRÉ, membre de la société Helvétique de Paris; 1 vol. in-8°, SILVESTRE, 1827, avec une jolie carte; par R. S. *Siebenmann*.

Les britanniques.

210. *THE PICTURE OF SCOTLAND.* — Tableau de l'Écosse, par ROBERT CHAMBERT; 2 vol. in-8°. *Edinburgh*, 1828. *Tuck*.

On trouve dans cet ouvrage de l'auteur de *Traditions of Edinburgh*, une description exacte des mœurs écossaises anciennes et modernes, ainsi que traditions, etc., sur cette contrée.

France.

211. *SOUVENIRS POUR SERVIR A LA STATISTIQUE DU DÉPARTEMENT DE L'ISÈRE*, par M. le baron d'HAUSSEZ, préfet de la Gironde, ancien préfet de l'Isère, in-8° avec 3 pl. 1828. Bordeaux, *LANEFranque*.

212. *DESCRIPTION GÉOGRAPHIQUE DU DÉPARTEMENT DU VAR*, suivie du tableau sommaire de son organisation ecclésiastique; par un homme de lettres du même département; in-12, 1828. Draguignan, *Serg*.

213. *TOPOGRAPHIE historique, physique, statistique et médicale de la ville et des environs de Cassel*, département du Nord, avec des cartes géographiques et des vues lithographiées; par P. J. E. de SMYTTÈRE. D. M., etc., in-8°, 1828. Paris, chez l'auteur.

214. *COUP-D'ŒIL SUR LE DÉPARTEMENT DE LOT-ET-GARONNE, ou rapide aperçu de l'état de son agriculture, de sa population et de son industrie en 1828*; par M. de SAINT-AMANS, in-18, 1828. Agen, *Nouhet*; 1-50.

§ 2. ATLAS, CARTES GÉOGRAPHIQUES, PLANS, ETC.

215. *NEW GENERAL ATLAS.* — Nouvel Atlas général avec les divisions et les frontières enluminées, planches gravées d'après de nouveaux dessins, par SIDNEY HALL. in-fol., Londres, 1828. *Longmann*.

Cet Atlas sera composé de 17 livraisons qui paraîtront de mois en mois.

216. CARTE COMPARÉE DES RÉGENCES D'ALGER ET DE TUNIS, dressée par le chevalier LAPIE, premier géographe du Roi. Paris, 1828. *Piquet*.

Sur cette carte en deux feuilles, les noms anciens ont été revus par M. Hase, membre de l'Institut, et les noms arabes, par M. Amédée Jaubert, professeur de langue turque à l'école royale et spéciale des langues orientales. Un plan de la ville et des environs d'Alger, qui se trouve comme accessoire sur l'une des feuilles de cette belle carte, ajoute encore à son utilité.

217. CARTE détaillée de *l'Afrique et des îles qui en dépendent*, par A. BRUÉ, géographe du Roi, d'après les observations astronomiques, les découvertes et les hypothèses les plus récentes. Paris, 1828, chez l'auteur.

Cette carte en deux feuilles répond parfaitement à son titre. La première feuille donne l'Afrique méridionale et la seconde l'Afrique septentrionale.

218. Carte de la SÉNÉGAMBIE, DU SOUDAN ET DE LA GUINÉE SEPTENTRIONALE, rédigée par BRUÉ, géographe du Roi, d'après les observations astronomiques et les découvertes les plus récentes. Paris 1828.

Cette feuille, ainsi que celles de la carte ci-dessus, font partie de l'atlas universel de Géographie, publié par l'auteur.

219. SÉNÉGAMBIE ET CÔTE OCCIDENTALE D'AFRIQUE DEPUIS LE CAP BLANC JUSQU'AU CAP SAINTE-ANNE, pour servir à l'Histoire générale des voyages de C. A. Walckenaer,

dressée sous la direction de l'auteur, par A. H. DUFOUR; 1828. Paris, chez Lefebvre, rue de l'Éperon, n° 6.

Cette carte construite sur une grande échelle, l'auteur s'est attaché à y tracer toutes les différentes routes des voyageurs qui ont exploré cette contrée; elle est enrichie de détails intéressants donnant le cours du Sénégal, de *Dagana à Saint-Louis*, la *presqu'île du Cap Vert* et la *Péninsule de Sierra-Leone*.

220. CARTE POUR L'EXPÉDITION DE CYRUS et la Retraite des Dix Mille de Xénophon, par A. H. DUFOUR, Paris, 1828.

221. LA MONARCHIE FRANÇAISE COMPARÉE AUX PRINCIPAUX ÉTATS DU MONDE, ou essai sur la statistique de la France, considérée sous les rapports géographique, moral et politique, offrant dans un seul tableau le maximum, le minimum et le terme moyen de sa population, de la richesse, de l'industrie, du commerce, de l'instruction et de la moralité de ses habitants, comparés à leurs corrélatifs dans plusieurs pays de l'ancien et du nouveau monde; à l'usage des hommes d'état, des administrateurs, des banquiers, des négociants, des voyageurs, et spécialement de MM. les Pairs de France et de MM. les Députés. Un tableau grand in-folio, colorié, Paris, 1828, J. Renouard; 6 fr. Cet intéressant tableau qui ne devait être publié qu'en 1829, et dont ce bulletin contient un extrait, vient de paraître tout récemment.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME DIXIÈME.

Nos 65 à 68.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

	pages
— Population comparative du monde dans les temps anciens et modernes.	1
— Narrative of a journey from Constantinople to England, relation d'un voyage de Constantinople en Angleterre ; par le R. D. Walsh.	6
— Remarques géographiques sur les parties inférieures du cours du Sénégal et de celui de la Gambie, accompagnées de deux cartes et d'une note sur les positions de Tombouctou et de Sego ; par M. Jomard.	16
— § 1. Remarques sur la carte du cours du Sénégal, au-dessous de Moussâla, comprenant la carte particulière du Oualo.	16
— § 2. Nomenclature des lieux situés sur les bords du Sénégal, communiquée par M. le baron Roger.	23
— § 3. Noms et distances approximatives du village de Podor aux frontières du Fouta (d'après le journal de M. Restant), communiqué par M. le baron Roger.	27
— § 4. Remarques sur une partie du cours de la Gambie , à l'appui de la carte de la Gambie au-dessous de Coussaye et du Sénégal , au-dessous de Moussâla , assujétie aux ob-	

servations les plus récentes.	29
— § 5. Liste des positions géographiques pour la carte du cours du Sénégal au-dessous de Moussâla et de la Gambie, au-dessous de Coussaye.	34
— Renseignemens donnés par un More du Sénégal (Sidi Mohammed Marabout de Tischiit) sur les chemins qu'il a parcourus en allant à Timbouktou, communiqués par M. le baron Roger.	35
— Missions du Rio-Ucayale dans le Haut-Pérou (communiqué par M. Warden).	49
— Journal of un Embussy, etc., Journal d'une ambassade envoyée par le gouverneur-général de l'Inde aux cours de Siam et de Cochinchine; par J. Crawford (communiqué par M. Bianchi).	55
— Les khyangs d'Arakan (communiqué par le même).. . . .	71
— Opérations géodésiques et astronomiques pour la mesure d'un arc du parallèle moyen exécuté en Piémont et en Savoie (communiqué par M. le chevalier Bonne).	76
— Note sur Barcé; par M. Pacho.	98
— Notice sur la vie et les travaux du voyageur Burckhardt; par M. Sueur-Merlin.	101
— Notice sur les cartes et plans publiés par le dépôt général de Marine.. . . .	145
— Suite de la notice sur la vie et les travaux du voyageur Burckhardt; par M. Sueur-Merlin.	153
— Journal d'un voyage au Pérou, passage de la Cordillère, des Andes, etc. etc.; par le lieutenant Charles Brand, etc.	197
— De la forme de la terre et de son influence sur la Géographie et l'Astronomie.	210
— Rapport de M. de la Roquette sur l'ouvrage ayant pour titre : Constantinople et le Bosphore de Thrace, pendant les années 1812, 1813, 1814 et pendant l'année 1826, etc.; par M. le comte Andréossi.	216

- - Rapport de la Commission spéciale chargée de rendre compte du voyage de M. Auguste Caillé. 245
- Extrait du Rapport de M. Sueur-Merlin, sur l'ouvrage ayant pour titre : Essai statistique sur les frontières nord-est de la France, par M. Audenelle. 256
- Observations sur les progrès de la population, de l'agriculture et du commerce de *Matanzas*. 272

II^e SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

- Procès-verbaux. 36, 119, 162, 223, 281
- Membres nouveaux. 39, 123, 167, " 285
- Ouvrages offerts à la Société. . . . 40, *ibid.* *ibid.* 227, *ibid.*

III^e SECTION.

DOCUMENTS, COMMUNICATIONS, NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

- Extrait de deux lettres de M. Rousseau à M. G. Barbié du Bocage. 41
- Baie d'Akmetchet, dans la Crimée. 42
- Nouvel établissement aux îles Keeling. 44
- Découverte de nouveaux bas-fonds (communiquée par M. Warden). 46
- Lettre de M. le baron de Copellen, contenant des renseignements sur Bornéo, et sur la mort du voyageur Muller. 126
- Lettre de M. le chevalier d'Abrahamson, relative à la publication des atlas du Danèmarck et de la Norvège. . . 127
- Cartes des environs de Segeberg et du Holstein. . . . 129
- Inscription runique trouvée dans l'île de Kingiktorsoak, sur la côte occidentale du Groënland (communiquée par M. A. Barbié du Bocage). *id.*

- Note sur les empiètemens successifs de la mer, sur la côte occidentale de l'Angleterre. (*Id.*). 130
- Exposé sommaire d'une route au travers du Mekran; par M. Grant. (*Id.*). 134
- Penang.—Émigration de Malais. 135
- Nouvelles de La Pérouse. 136
- Journal Chérokée. 137
- Tremblement de terre ressenti à Delhi, et sur la côte du Malabar. 138
- Tremblement de terre de Santa-Fé de Bogota. 139
- Notes sur les rochers découverts dans l'Archipel des îles Seychelles. 140
- Extrait d'une lettre communiquée par M. G. Barbié du Bocage. 141
- Copie d'une lettre écrite à M. L. de Freycinet, par MM. Quoy et Gaimard, médecins de la marine, à bord de la corvette du roi l'*Astrolable*. 169
- Grotte de Gangès. (Extrait du *Globe*). 180
- Notice sur les plus hautes latitudes auxquelles se sont élevés différens navigateurs dans les régions septentrionales de notre hémisphère. 187
- Extrait d'une lettre de M. le docteur J. Mease. 190
- Atlas of the state of South Carolina, etc., atlas de la Caroline du Sud, dressé sous les auspices de la Législature; par Robert Mills, ingénieur. 191
- Lettre adressée à M. le président de la Société de Géographie par M. Delaporte. 228
- Lettre de M. John Barrow à M. Jomard. 230
- Extrait de la réponse de M. Jomard à M. John Barrow. 232
- Fondation d'un port à Goole sur l'*Humber*. 234
- Découverte du mouillage de Kalagouk. 235

— Voyage de découverte au lac Saint-John.	239
— Mexique.	239
— Ile de Bornéo.	240
— Extraits des Fables sénégalaises de M. le baron Roger. . .	287
— Tableau de l'étendue des divers canaux et chemins ferrés des État-Unis.	290
— De la Sibérie orientale.	291
— Mission anglaise à Selinginsk en Sibérie.	293
— Extrait des résumés statistiques de M. Balbi.	294
ERRATA.	141 241 294

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

— § 1 ^{er} Livres.	47, 142, 192, 242, 295
— § 2. Cartes, etc.	48, 144, <i>ibid.</i> , 244, 296

FIN DE LA TABLE.

NOIROT, *Agent de la Société de Géographie.*







